

Integriertes Digitales Entwicklungskonzept

IDEK „Reallabor Lichtenreuth“



Impressum

Herausgeber:

Stadt Nürnberg
Rathausplatz 2
90403 Nürnberg

Bayerisches Staatsministerium für
Wohnen, Bau und Verkehr



Koordination

Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation
Monika Leng

smart cities
smart regions

Konzept und Bearbeitung

IDEK-Beraterteam
Jochen Gauly, Stefan Heinig, Peter Liebhart,
Horst Mentz, Felix Volgmann, Damian Wagner-
Herold, Sofiya Chuhuyevets

c/o Bürogemeinschaft Gauly & Volgmann (bgh.)
Georg-Schumann-Straße 130
04155 Leipzig

Die Erstellung des Integrierten Digitalen Entwicklungskonzepts (IDEK) „Reallabor Lichtenreuth“ wurde im Rahmen des Modellprojekts „Smart Cities Smart Regions – Kommunale Digitalisierungsstrategien für Städtebau und Mobilität der Zukunft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr gefördert.

Kernteam des IDEK „Reallabor Lichtenreuth“

Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation
Monika Leng

Bürgermeisteramt, Stab Stadtentwicklung
Dr. Stefan Bege
Michael Ruf

Wirtschaftsförderung Nürnberg
Daniela Förtsch

Gestaltung

Bürogemeinschaft Gauly & Volgmann (bgh.)
Sofiya Chuhuyevets

Nürnberg, November 2022

Titelbild: Smarter Stadtteil Lichtenreuth

Inhalt

Einleitung	5
01_HINTERGRUND	6
1.1 Ein Integriertes Digitales Entwicklungskonzept (IDEK) für Lichtenreuth	7
1.2 Der IDEK-Prozess	8
1.3 Das Quartier Lichtenreuth	12
1.3.1 Einordnung des Modellquartiers	12
1.3.2 Siedlungsentwicklung und Mobilität	12
1.3.3 Städtebauliche Ziele und Planungen	13
1.3.4 Soziodemografisches Umfeld	15
02_BESTANDSANALYSE	18
2.1 Bestandsanalyse Gesamtstadt	21
2.2 Bestandsanalyse Lichtenreuth	22
03_SWOT-ANALYSE	24
3.1 Zusammengeführte Ergebnisse der SWOT-Analysen und Handlungsbedarfe	27
04_LEITBILD UND ZIELE	30
4.1 Grundlagen der Ziele für Lichtenreuth	32
4.2 Leitbild und Ziele für Lichtenreuth	34
05_PROJEKTVORSCHLÄGE	36
5.1 Priorisierte Projektvorschläge	39
5.1.1 Projektlisten A1 und A2	39
5.1.3 Projektliste B	58
5.1.4 Projektliste C	59
06_VORSCHLAG FÜR DIE IDEK-UMSETZUNG	60
6.1 Steuerungs- und Arbeitsstrukturen für die Umsetzung	61
6.1.1 Programmmanagement Lichtenreuth	61
6.1.2 Projektteams für IDEK-Umsetzungsprojekte & (fakultative) Facharbeitsgruppen	63
6.1.3 Begleit- und Steuerungsgremium „Lichtenreuth“	64
6.2 Monitoring und Evaluation	65
6.2.1 Controlling des Prozessfortschrittes der priorisierten IDEK-Projekte	65
6.2.2 Monitoring des Outputs der priorisierten IDEK-Projekte	66
6.2.3 Evaluierung der Zielerreichung der digitalen Ziele und des Beitrags der Projekte (Outcome)	66
6.3 Zukunftskonferenz	68
07_ANHANG	70
7.1 Bestandsanalyse für die einzelnen Handlungsfelder	72
7.2 SWOT für die einzelnen Handlungsfelder	82
7.3 Beschreibung der Projektvorschläge	92
7.4 Vorschläge für Indikatoren zur Messung der Zielerreichung	124
Abbildungsverzeichnis	126

Einleitung

Das Integrierte Digitale Entwicklungskonzept (IDEK) Reallabor Lichtenreuth besteht aus einem Hauptteil und einem Anlagenteil.

Der Hauptteil umfasst:

- Einblicke in den Erarbeitungsprozess (Kapitel 1), die Beschreibung der Ausgangssituation in Form der Bestandsanalyse (Kapitel 2) und der SWOT-Analyse (Kapitel 3),
- die integrierte, digitale Handlungsstrategie bestehend aus Leitbild und strategischen Zielen (Kapitel 4), der digitalen Potenzialanalyse und dem Maßnahmen- und Finanzierungskonzept (Kapitel 5) sowie
- dem Monitoring und der Evaluation (Kapitel 6).

Der Anlagenteil ergänzt den Hauptteil um vertiefende Bestandsanalysen, die Langfassungen der SWOT-Analysen sowie die Steckbriefe der Projekte, die zur zeitnahen Vertiefung und Umsetzung empfohlen werden.

Der Aufbau des Integrierten Digitalen Entwicklungskonzepts (IDEK) Reallabor Lichtenreuth spiegelt die Phasen des Erarbeitungs- und Beteiligungsprozesses wider.

01

Hintergrund

1.1

Ein Integriertes Digitales Entwicklungskonzept (IDEK) für Lichtenreuth

Mit Integrierten Stadtentwicklungskonzepten (INSEK) wurden in den letzten Jahren in Nürnberg gute Erfahrungen gesammelt. Sie sind ein geeignetes Instrument, um in einem partizipativen Prozess Stadtentwicklungsprozesse strategisch und fachübergreifend zu begleiten. Das hat sich sowohl bei der Gestaltung von Transformationsprozessen in Stadtteilen, zum Beispiel in der Nürnberger Weststadt, als auch bei thematischen Stadtentwicklungskonzepten bewährt.

Das Integrierte Digitale Entwicklungskonzept (IDEK) Reallabor Lichtenreuth entwickelt diesen Ansatz weiter: Strategien und Projekte zur digitalen Entwicklung – häufig auch unter dem Schlagwort „Smart City“ zusammengefasst – werden für den in Nürnberg neu entstehenden Stadtteil Lichtenreuth erarbeitet, bewertet und in einem Handlungskonzept gebündelt. Die Nutzung der INSEK-Methodik sichert ein integratives und partizipatives Vorgehen, welches sich an der Stärkung des Gemeinwohls orientiert.

Das Reallabor Lichtenreuth ist eines von elf Modellprojekten im Freistaat Bayern, in denen die methodische und inhaltliche Verschneidung räumlicher und digitaler Planungsansätze erprobt wird. Durch die Förderung der Projekte im Modellvorhaben „Smart Cities Smart Regions – Kommunale Digitalisierungsstrategien für Städtebau und Mobilität der Zukunft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Woh-

nen, Bau und Verkehr (StMB) sollen übertragbare und praxisnahe Lösungsansätze zur Entwicklung von kommunalen Digitalisierungsstrategien aufgezeigt sowie übertragbare, praxisnahe Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Die Beteiligung an dem Modellvorhaben umfasste auch die Orientierung an den methodischen Vorgaben des StMB sowie einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch mit anderen Modellkommunen im Rahmen der Austausch- und Coachingworkshops des Instituts für Innovation und Technik (iit), das für die wissenschaftliche Begleitforschung im Vorhaben zuständig war.

Der offizielle Start des Modellvorhabens erfolgte im Februar 2021 mit einer Auftaktveranstaltung für alle elf Modellprojekte im Freistaat Bayern. Für die Erstellung des IDEKs „Reallabor Lichtenreuth“ wurde von der Stadt Nürnberg ein interdisziplinäres Arbeitsteam unter Federführung der Bürogemeinschaft Gauly & Volkmann (bgh.) aus Leipzig beauftragt. Das IDEK „Reallabor Lichtenreuth“ wurde in einem breitangelegten Beteiligungsverfahren im Zeitraum von April 2021 bis Oktober 2022 gemeinsam mit der Stadt Nürnberg erarbeitet.

1.2

Der IDEK-Prozess

Die Erarbeitung des IDEK erfolgte in sechs vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) vorgegebenen und eng miteinander verknüpften Arbeitspaketen:

1. Bestandsanalyse

In der Bestandsanalyse wurden der aktuelle Arbeitsstand der städtebaulichen Planungen für Lichtenreuth sowie die vorhandenen Fachplanungen und -strategien in Nürnberg gesichtet und durch Experteninterviews vertieft. Im Ergebnis wurde der Wissensstand zur Digitalisierung in der Gesamtstadt und zur Entwicklung von Lichtenreuth komprimiert aufbereitet.

2. SWOT-Analyse

Anschließend erfolgte die Bewertung der Stärken und Schwächen sowie der Chancen und Risiken für die Stadtteilentwicklung von Lichtenreuth unter besonderer Fokussierung auf Digitalisierungsbedarfe und -projekte. Daraus wurden Handlungsbedarfe für das IDEK „Reallabor Lichtenreuth“ abgeleitet.

3. Leitbild und strategische Ziele

Aufbauend auf der SWOT-Analyse wurde ein übergreifendes Leitbild für Lichtenreuth, verknüpft mit strategischen Zielen für die digitale Entwicklung, formuliert.

4. Digitale Potenzialanalyse

Projektideen und -vorschläge, die über den bisherigen Prozess gesammelt oder

über die Beteiligungsveranstaltungen eingebracht wurden, wurden hinsichtlich ihres Nutzens und Beitrages zur Zielerreichung, aber auch ihrer Risiken sowie der Machbarkeit bewertet.

5. Maßnahmen- und Finanzierungskonzept

Auf Grundlage der digitalen Potenzialanalyse erfolgte eine Priorisierung – und teilweise auch Zusammenfassung – der Projektideen. Die priorisierten Projekte wurden in Steckbriefen konkretisiert.

6. Monitoring und Evaluation

Abschließend wurde ein Monitoringkonzept erstellt, das sowohl die digitalen Ziele als auch die priorisierten Projekte adressiert.

Abb. 1: Der IDEK-Erarbeitungsprozess

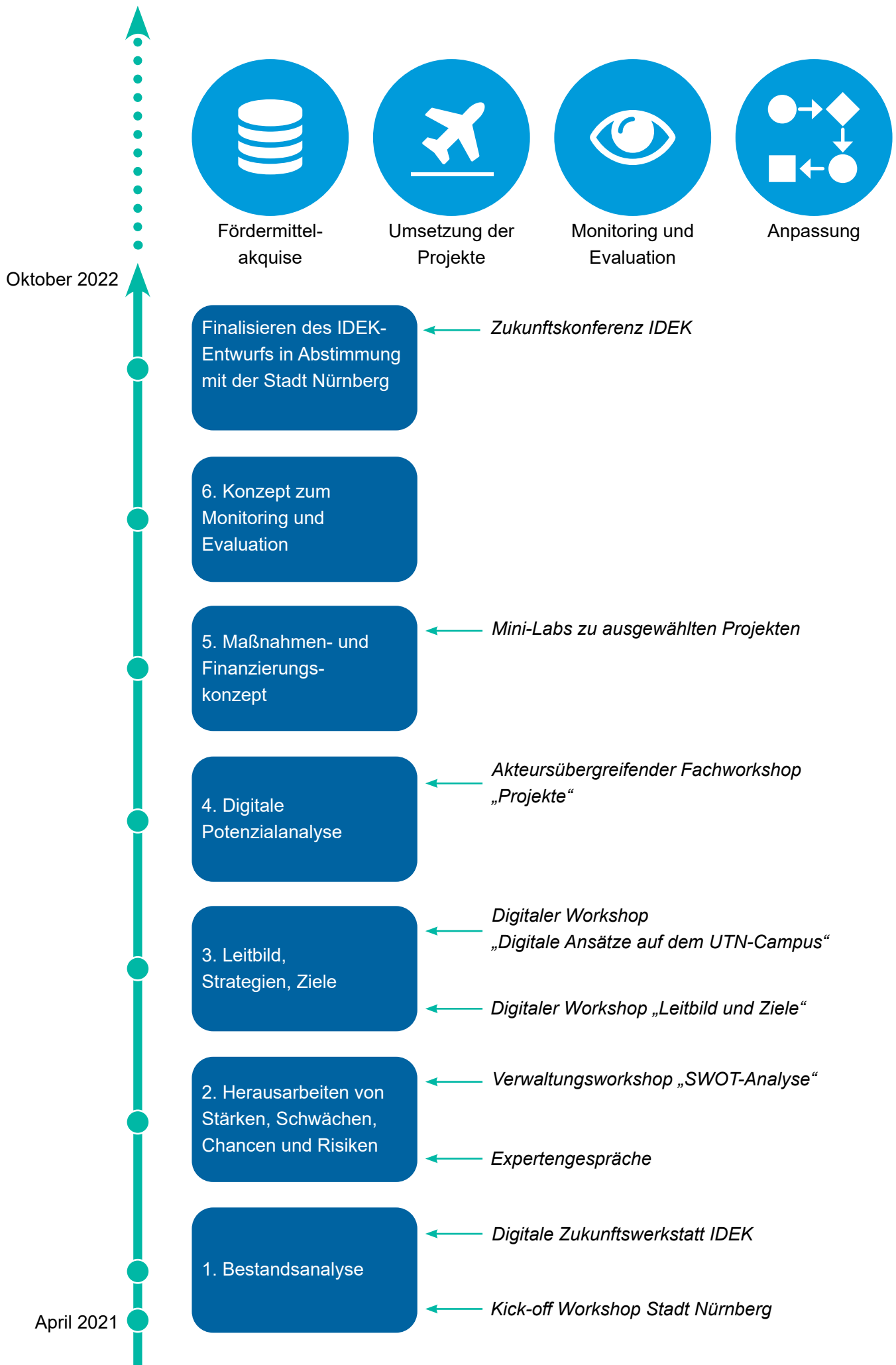
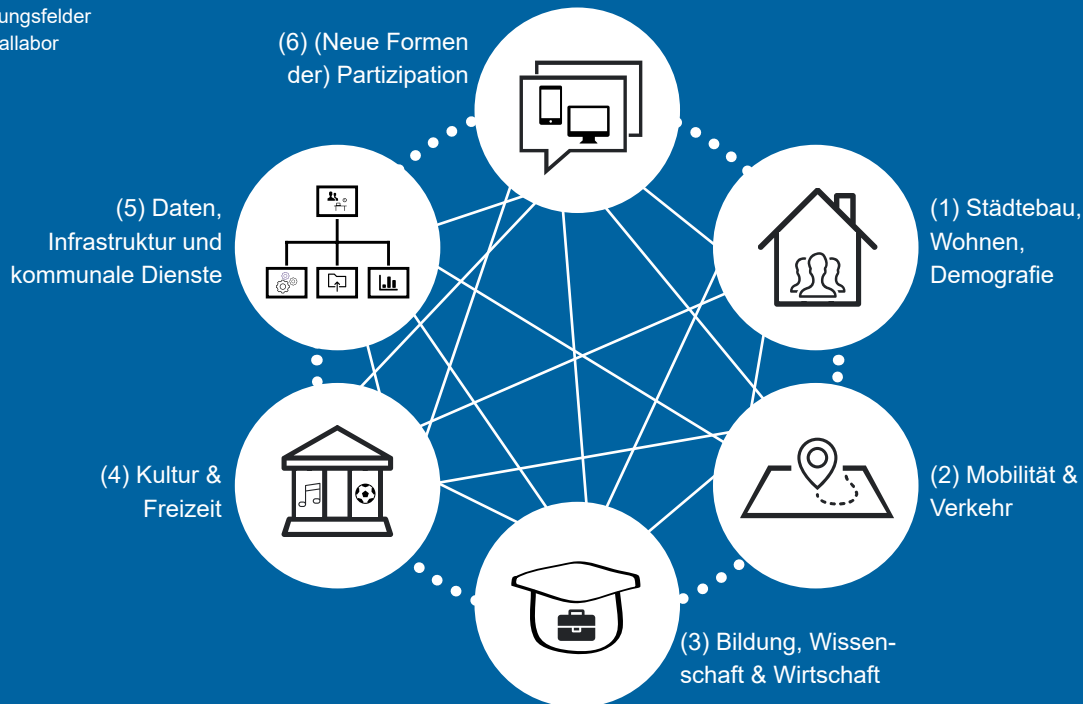


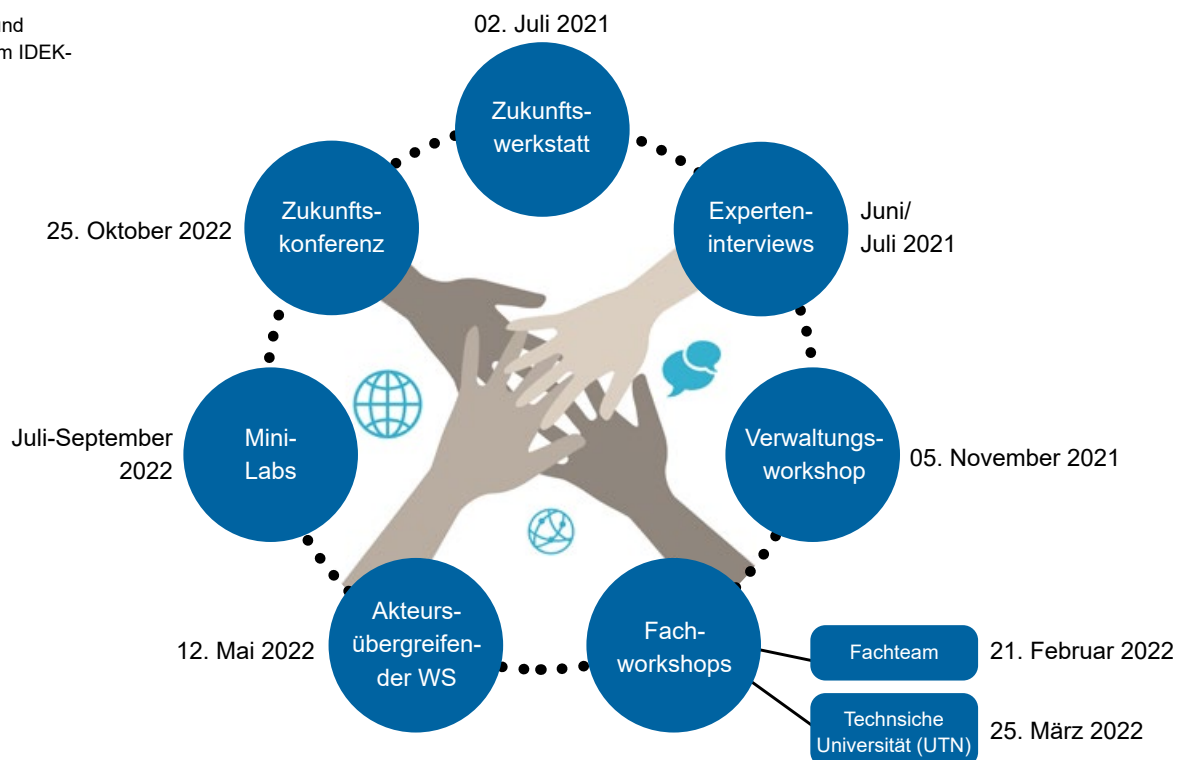
Abb. 2: Handlungsfelder des IDEK „Reallabor Lichtenreuth“



Um die Bearbeitung der komplexen Materie zu erleichtern, wurden sechs Handlungsfelder gebildet (Abb. 2). Diese wurden vor allem in den ersten vier Arbeitspaketen

genutzt. Die Projekte, die im Arbeitspaket 5 ausgearbeitet wurden, wirken sich dagegen häufig auf mehrere Handlungsfelder und deren digitale Ziele aus.

Abb. 3: Formate und Veranstaltungen im IDEK-Prozess



Um dem partizipativen Anspruch des IDEK gerecht zu werden, wurden prozessbegleitend mehrere Veranstaltungen durchgeführt. Dabei lag ein besonderer Fokus auf der Mitwirkung der unterschiedlichen Fachämter, Referate und städtischen Unternehmen, um Mitwirkungsinteresse und Ownership in dem Prozess zu stärken. Auf die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürger wurde verzichtet, da in Lichtenreuth bisher noch keine Menschen wohnen.

Folgende Beteiligungen wurden durchgeführt:

- **Kick-off Workshop** am 23. April 2021 mit 13 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung
- **Digitale Zukunftswerkstatt** am 02. Juli 2021: Bestandsaufnahme und Diskussion der Chancen des IDEK mit 54 Akteurinnen und Akteure aus Verwaltung, Wirtschaft und Forschung sowie Vereinen und Initiativen
- **Expertengespräche** im Juni/Juli 2021: Vertiefung der Bestandsaufnahme, Sondierung guter Beispiele mit Digitalisierungsprojekten sowie Sammlung erster Projektideen in 20 digitalen Expertengesprächen
- **Workshop SWOT-Analyse** (verwaltungsinterner Workshop) am 05. November 2021: Diskussion der Ergebnisse der SWOT mit 28 Teilnehmenden, schwerpunktmäßig aus Verwaltung und städtischen Unternehmen
- **Digitaler Workshop Leitbild und Ziele** (Workshop Fachteam) am 21. Februar 2022: Diskussion des Leitbildes, der strategischen und digitalen Ziele für Lichtenreuth mit 13 Teilnehmenden, schwerpunktmäßig aus Verwaltung und städtischen Unternehmen
- **Digitaler Fachworkshop UTN** am 25. März 2022: Diskussion möglicher Schwerpunkte und Schnittstellen im IDEK zwischen der University of Tech-

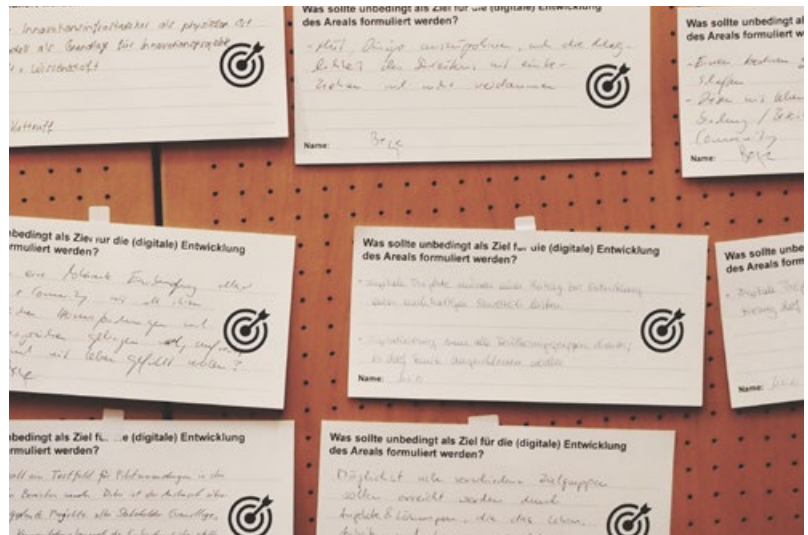


Abb. 4: Sammeln der Ziele während des Verwaltungsworkshops am 05.11.2021
Abb. 5: Gallery Walk beim Akteursübergreifenden Workshop am 12.05.2022

nology Nuremberg (UTN) sowie den Fachämtern und kommunalen Unternehmen mit 18 Teilnehmenden

- **Workshop Projekte** (akteursübergreifender Workshop) am 12. Mai 2022: Diskussion von Projektvorschlägen für das IDEK „Reallabor Lichtenreuth“ mit 42 Teilnehmenden, schwerpunktmäßig aus Verwaltung und städtischen Unternehmen
- **Mini-Labs** im Juli/August 2022: Vertiefung priorisierter Projekte in Steckbriefen in 19 digitalen Mini-Labs mit potenziellen Projektpartnern
- **Zukunftskonferenz** am 25. Oktober 2022: Vorstellung des IDEK „Reallabor Lichtenreuth“ und Diskussion der nächsten Umsetzungsschritte

1.3

Das Quartier Lichtenreuth

1.3.1 Einordnung des Modellquartiers

Lichtenreuth liegt im Süden Nürnbergs an der Schnittstelle zwischen Innenstadt und Innenstadtrand. Prägend ist besonders die Nachbarschaft zum Volkspark Dutzendteich und zum Dokumentationszentrum Reichsparteitagsgelände.

Für die Siedlungsbereiche im Umfeld benennt das INSEK Nürnberg-Südost folgende wesentlichen Merkmale:

- eine hohe Wohnqualität durch großen Grünanteil,
- das Spektrum unterschiedlicher Wohntypologien wie 20-geschossige Hochhäuser, Punkthäuser, drei- bis viergeschossige Zeilenbauten, zweigeschossige Reihenhäuser, eingeschossige Patio-Häuser/Winkelhäuser,
- die vergleichsweise günstigen Mieten,
- die soziale Mischung durch ein breites Angebot von Wohneigentum, freifinanziertem und gefördertem Wohnungsbau sowie
- eine gute ÖPNV-Anbindung und Erreichbarkeit.

Insgesamt kann das Umfeld von Lichtenreuth eher den einfachen und mittleren Wohnlagen in Nürnberg zugeordnet werden. Die Angebotsmieten lagen 2019 in den

zu Lichtenreuth benachbarten Quartieren überwiegend unter dem städtischen Durchschnitt.

In den nächsten 15 Jahren stellt das Modellquartier eines der größten Wohnbauflächenpotenziale im Nürnberger Süden dar, hat aber auch eine stadtweit große Bedeutung für die Neuentwicklung von Standorten der Wirtschaft und Wissenschaft.

1.3.2 Siedlungsentwicklung und Mobilität

Die künftige Siedlungsentwicklung von Lichtenreuth soll über die vorhandenen Erschließungsachsen im ÖPNV sowie über das bestehende Hauptstraßennetz erfolgen. Der Verlängerung der Straßenbahnlinie Nr. 7 bis Bauernfeindstraße, aber auch einem verbesserten Taktangebot der U-Bahnlinie U1 kommen hierbei eine zentrale Rolle zu. Ziel ist es, nachhaltige, autoreduzierte Mobilität durch hochwertige Infrastruktur im Fuß-, Radverkehr und in der ÖPNV-Erreichbarkeit zu gewährleisten. Als Voraussetzung für die hochwertige Erschließungsplanung dient der Mobilitätsbaukasten der Stadt Nürnberg. Stellplatzablöse und reduzierte Stellplatzschlüssel unterstützen das Konzept der nachhaltigen Mobilität. Der neue Campus der UTN ist als autofreies bzw. verkehrsberuhigtes Areal vorgesehen mit Lösungen für die Stadt- bzw. „letzte Meile“ – Logistik.

Unabhängig davon ist die Einflussnahme auf das Verhalten der künftigen Bürgerinnen und Bürger sowie der Studierenden in Lichtenreuth durch Information und Steuerung des Verkehrs zwingend notwendig. Hier kommt zum einen dem geplanten Quartiersbüro für ganz Lichtenreuth eine zentrale Rolle zu, welches eine Vielzahl von Themenfeldern (z.B. Mobilität, Kultur) abdecken soll. Zum anderen stellt die Digitalisierung als Vernetzungselement – auch für neue Formen der Mobilität – einen wesentlichen Baustein für die Quartiersentwicklung dar. Mit der Mobilitätsapp NürnbergMobil verfolgt die Nürnberger Verkehrs-Aktiengesellschaft (VAG) das Ziel, künftig alle intermodalen Mobilitätsangebote in Nürnberg zugänglich und buchbar zu machen.

1.3.3 Städtebauliche Ziele und Planungen

Das Modellquartier Lichtenreuth befindet sich auf dem Gelände des ehemaligen Südbahnhofs und umfasst ca. 90 ha. Für das Areal fand 2015 ein städtebaulicher Ideenwettbewerb statt, den das Büro West 8, Rotterdam, gewonnen hat. Auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses und einer darauf aufbauenden Rahmenplanung wurde 2016 ein Bebauungsplanverfahren (B-Plan Nr. 4600 „Brunecker Straße“) eingeleitet.

Wesentliche Ziele für das gesamte Quartier sind:

- Beitrag zur Deckung des gesamtstädtischen Bedarfes an Flächen für Wohnen und Gewerbe,
- Ansiedlung der Technischen Universität,
- Entwicklung der Schnittstelle zwischen dem Nürnberger Süden und Südosten sowie

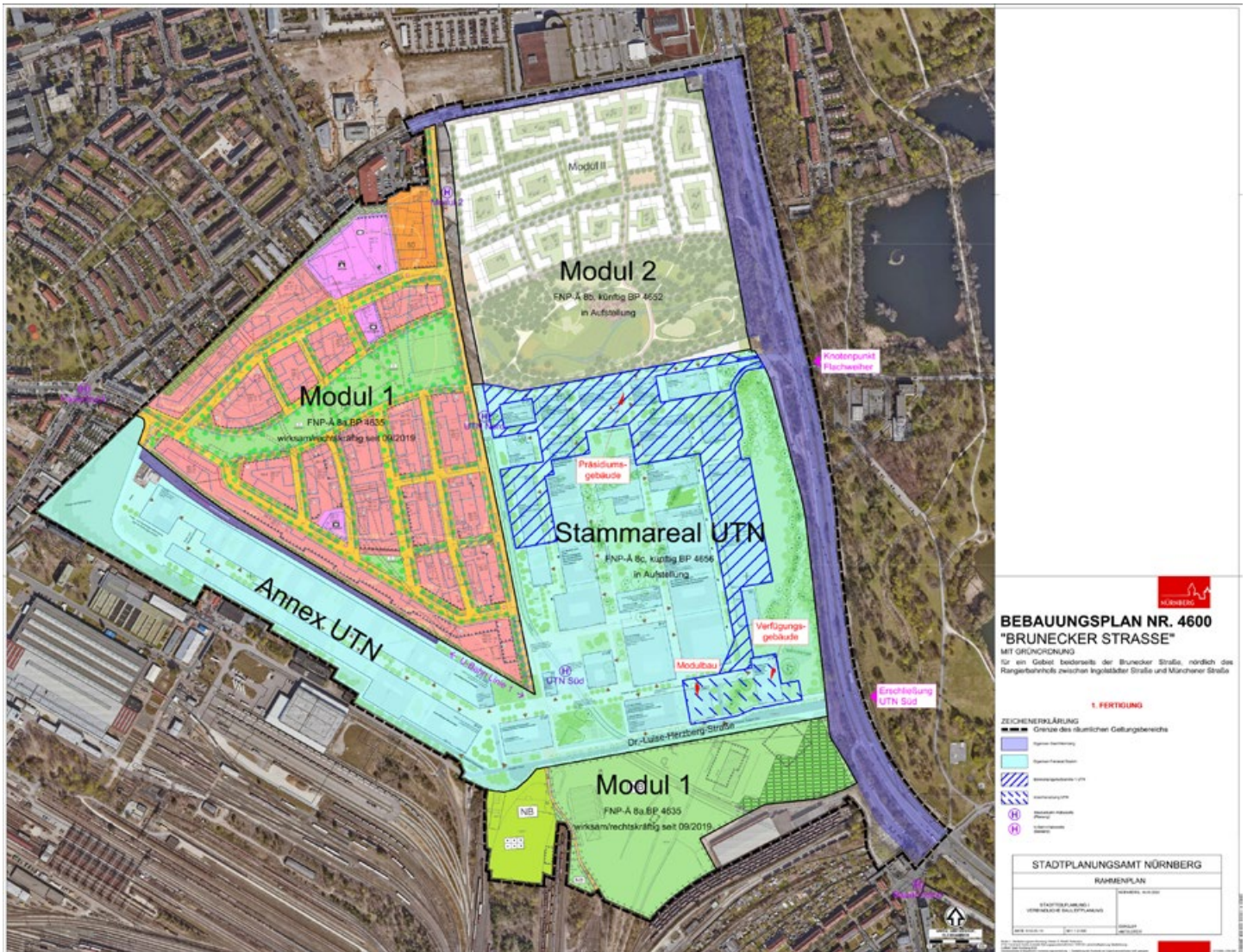
- Anbindung des Grünraums Volkspark Dutzendteich an die umliegenden Quartiere.

Die städtebauliche Leitidee für Lichtenreuth ist eine nutzungsgemischte Stadt der kurzen Wege. Die Entwicklung von Lichtenreuth gliedert sich dabei in drei Module, in denen diese Leitidee unterschiedlich umgesetzt wird. Eine zentrale Grünachse zieht sich als verbindendes Glied durch das gesamte Plangebiet und verknüpft den Volkspark Dutzendteich mit den benachbarten Stadtteilen. Für die drei Module werden jeweils eigenständige Teilbebauungspläne erarbeitet.

Modul 1: „Hasenbuck Süd“ (B-Plan Nr. 4635, Satzungsbeschluss 2020)

Ziel der Planung ist ein neuer, attraktiver, autoarmer und durchgrünter Stadtteil im Nürnberger Süden, welcher im Wesentlichen dem Wohnen dienen und somit zur Deckung der hohen Nachfrage nach Wohnraum beitragen soll. Das Konzept sieht für das Gebiet eine gemischte Wohnungstypologie mit Geschosswohnungsbau und Stadthäusern vor. Für Stadthäuser wurden durchgehend maximal drei Vollgeschosse vorgesehen, während für den Geschosswohnungsbau überwiegend fünf Geschosse sowie Hochpunkte mit bis zu sieben Geschossen zulässig sind.

Die weiteren im Gebiet vorgesehenen Nutzungen (Schule, Kita, Hort und Einzelhandel) sollen den neuen Stadtteil entsprechend ortsnahe mit der erforderlichen sozialen Infrastruktur und Gütern des täglichen Bedarfs versorgen und auch zu einer verbesserten Versorgung der angrenzenden Bestandsgebiete beitragen. Der zentrale Park ist ein wichtiger Baustein der Verbindung des Volksparks Dutzendteich mit den neu entstehenden und nördlich angrenzenden Quartieren.



Kennzahlen:

- ca. 1 575 Wohnungen, davon ca. 142 in Einfamilienhäusern
- 30 % geförderter Wohnungsbau
- ca. 3 300 Einwohnerinnen und Einwohner
- Kitas mit ca. 550 Plätzen, Grundschule mit ca. 500 Plätzen
- Sondergebiet Wohnen und Nahversorgung bis 3 000 m² Verkaufsfläche

Modul 2: „Ingolstädter Straße“ (B-Plan Nr. 4642 öffentliche Auslegung / Erlass Satzung für 3./4. Quartal 2023 geplant)

Ziel der Planung ist ein nutzungsgemischtes, urbanes Gebiet. Das Konzept sieht eine überwiegend sechsgeschossige

Blockrandbebauung vor. Die Mehrzahl der Baufelder erhält einen Hochpunkt mit mindestens sieben bis neun Geschossen, teilweise bis 16 Geschossen. Im südlichen Teil des Plangebietes ist ein großer Grünbereich mit Sport- und Spielflächen vorgesehen, der einen Teil des Grünverbundes zwischen Volkspark Dutzendeich und angrenzenden Quartieren bildet.

Kennzahlen:

- ca. 1 330 Wohnungen im Geschosswohnungsbau
- ca. 104 000 m² Gewerbeflächen
- Kindertagesstätte mit ca. 195 Plätzen

Abb. 6: Bebauungsplan Nr. 4600 und Module des zukünftigen Quartiers Lichtenreuth

Modul 3: Technische Universität (B-Plan-Nr. 4556, Erarbeitung ab 2022)

Ziel der Entwicklung des Moduls 3 ist die Ansiedlung der Technischen Universität Nürnberg (UTN) auf ca. 37 ha für perspektivisch 5 000 bis 6 000 Studierende. Detailplanungen sind dafür noch nicht vorhanden. Es liegt eine aktuelle Strukturplanung des Teams Ferdinand Heide, Frankfurt am Main, vor. Der Strukturplanung ging ein interdisziplinärer Workshop im September 2020 voraus, dessen Ergebnisse hier kurz zusammengefasst werden:

- Anspruch für die Entwicklung des Universitätsareals ist ein offener Campus im Quartier, der wirklich erlebbar innovativ und experimentell als „Green Campus“ entwickelt werden soll.
- Neben der universitären Nutzung soll Raum für Versorgung, soziale Einrichtungen, voruniversitäre Bildung, Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Kultur, Gastronomie, Sport und Erholung angeboten werden. Das Wohnraumangebot auf dem Campusareal wird jedoch auf das Wohnen von Studierenden sowie Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ausgerichtet.
- Entstehen soll ein zukunftsweisender, klimafreundlicher Campus, der keine Emissionen im Betrieb verursacht oder sogar „Klima-Positiv“ funktionieren kann.
- Angestrebt wird eine höchstmögliche Anpassungsfähigkeit der Gebäude auf sich verändernde Anforderungen und Nutzungen.
- Die Freiraumangebote im Campus sind als Ergänzung des vorhandenen Netzwerkes konzipiert. Das innere Grün soll eine hohe Aufenthaltsqualität bieten, für Adressbildung, Sport und Spiel, Entspannung, Naturbelassenheit etc.

Die Entwicklung des Campus soll schritt-

weise erfolgen. Zu Beginn sind kleine Anfangsangebote vorgesehen, insbesondere Gebäude mit experimentellen Gebäudetypologien zur vielfältigen Nutzung für Lehre und Forschung, die bereits nach § 34 BauGB genehmigt werden könnten.

1.3.4 Soziodemografisches Umfeld

Bezogen auf die statistische Gliederung liegt Lichtenreuth in der südlichen Außenstadt. Aber auch die südlichen Teile des Innenstadtgürtels sowie die südöstliche Außenstadt, insbesondere Dutzendteich und Langwasser, prägen das Umfeld.

Da im Modellquartier noch keine Menschen wohnen, wird die demografische und soziale Struktur im Umfeld kurz beleuchtet. Dabei gibt es einen grundlegenden Unterschied der Struktur in den nördlich angrenzenden Quartieren gegenüber den südlichen und südöstlichen Nachbarquartieren.

Die nördlich von Lichtenreuth gelegenen statistischen Bezirke des Innenstadtgürtels Süd sowie Hasenbuck und Katzwanger Straße haben

- ein tendenziell unterdurchschnittliches Durchschnittsalter,
- einen unterdurchschnittlichen Jugendquotienten,
- überwiegend einen unterdurchschnittlichen Seniorenquotienten,
- einen überdurchschnittlichen Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund,
- einen überdurchschnittlichen Anteil an Einpersonenhaushalten,
- eine überdurchschnittliche Arbeitslosigkeit,
- einen überdurchschnittlichen Anteil an Bedarfsgemeinschaften (SGB II) mit Kindern.

Die südlich und südöstlich gelegenen statistischen Bezirke der südlichen und südöstlichen Außenstadt haben

- tendenziell ein überdurchschnittliches Durchschnittsalter,
- einen überdurchschnittlichen Seniorenquotienten,
- einen unterdurchschnittlichen Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund in Nürnberg Süd und einen überdurchschnittlichen Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund in Langwasser,
- einen unterdurchschnittlichen Anteil an Einpersonenhaushalten,
- eine Arbeitslosigkeit und einen Anteil an Bedarfsgemeinschaften (SGB II) mit Kindern, die kleinräumig sehr differenziert sind.

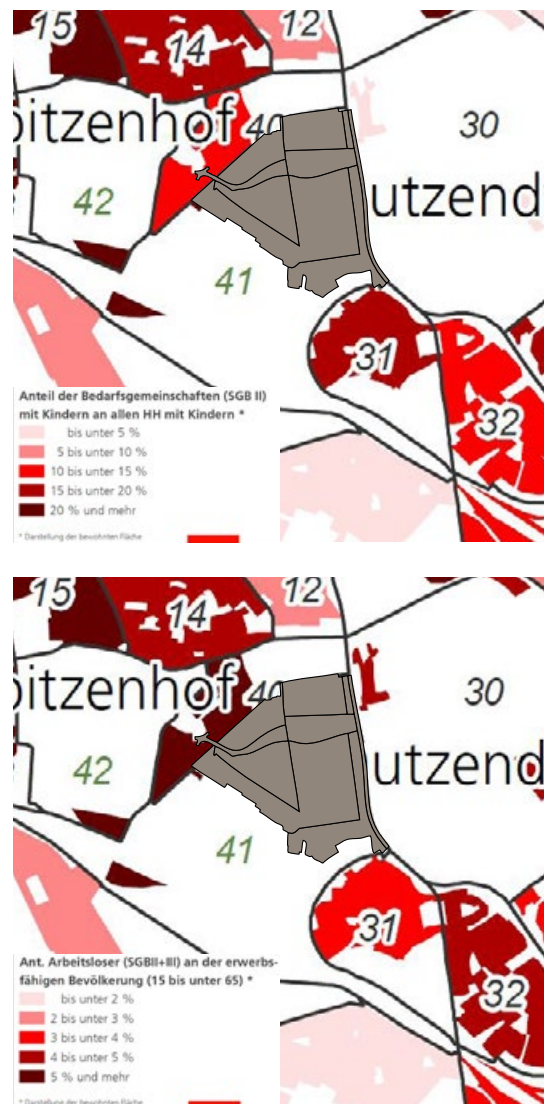
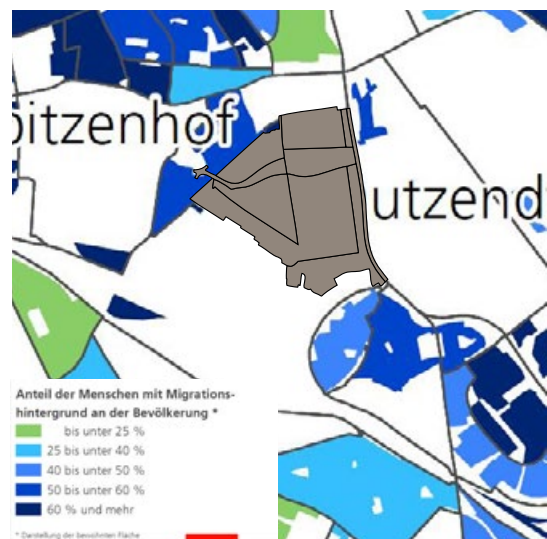
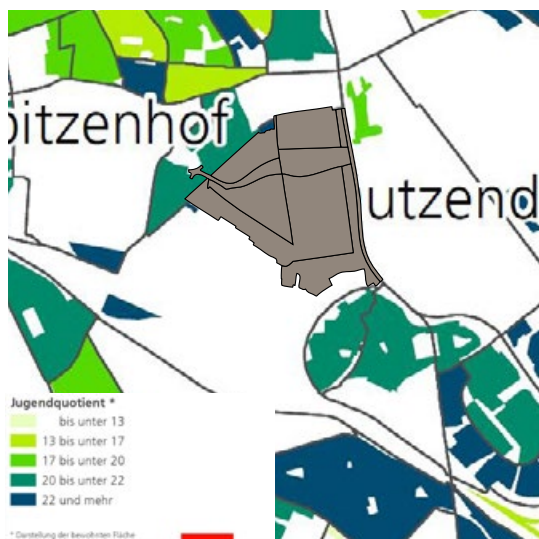
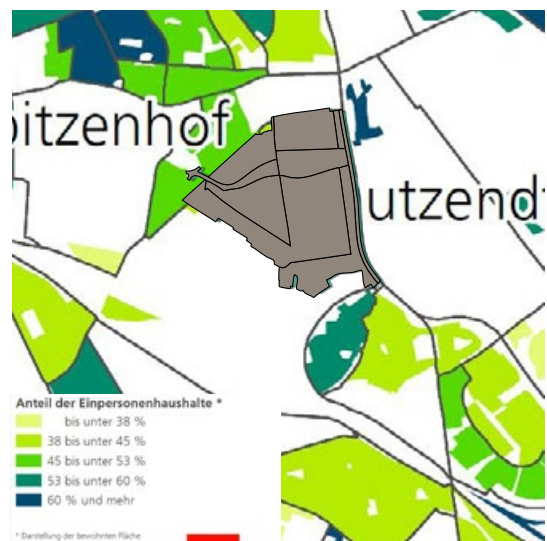
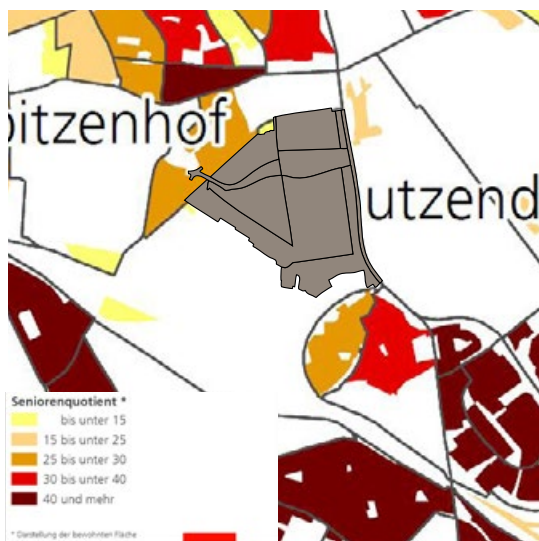


Abb. 7-12: Soziodemografische Daten der Nachbarbezirke v. l. n. r. Anteil an Bedarfsgemeinschaften mit Kindern, Seniorenquotient, Anteil an Einpersonenhaushalten, Anteil Arbeitsloser, Jugendquotient, Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund. Quelle: Innergebietsliche Strukturdaten Nürnberg 2020 (31.12.2019)



02

Bestands- analyse

Grundlage der Bestandsanalyse bilden die bereits dargestellte sozialräumliche Analyse im Umfeld des IDEK-Gebiets sowie die vorhandenen räumlichen Planungen für Lichtenreuth. Darauf aufbauend wurden das Integrierte Stadtentwicklungskonzept Digitales Nürnberg, das Integrierte Stadtteilentwicklungskonzept Nürnberg Südost und eine Vielzahl von relevanten Fachplanungen, Strategien und Projekten in den sechs Handlungsfeldern ausgewertet (Abb. 13).

Gemeinsam mit der Stadt Nürnberg wurde die Akteurslandschaft sondiert und der Teilnehmerkreis für eine Zukunftswerkstatt und vertiefende Expertengespräche definiert. Die Zukunftskonferenz fand am

02. Juli 2021 mit insgesamt 54 Teilnehmenden statt. Im Zeitraum von Mitte Juni bis Anfang August 2021 wurden zusätzlich insgesamt 20 Expertengespräche mit Verwaltungsmitarbeitenden und lokalen Akteuren durchgeführt, um die Bestandsanalyse zu ergänzen.

Wichtige Aussagen der Bestandsanalyse sind im Nachfolgenden auf Ebene der Gesamtstadt und des Stadtteils Lichtenreuth dargestellt. Dabei werden insbesondere digitale Potenziale und Bedarfe aus der Digitalen Dachstrategie und weiterer strategischer Dokumente wiedergegeben sowie Aussagen der Beteiligten der Expertengespräche berücksichtigt.

Digitale Dachstrategie: Intelligent vernetzt, nutzenorientiert, innovativ

Als erster von zwei Bausteinen des INSEK „Digitales Nürnberg“ wurden im Oktober 2019 die Strategischen Leitlinien der digitalen Dachstrategie durch den Stadtrat beschlossen. Mit den Strategischen Leitlinien wurden im Zusammenspiel mit der Stadtverwaltung und relevanten Akteuren Ziele und Handlungsfeldziele für Nürnberg und die Leitplanken für eine digitale Stadt definiert. Mit der daraus im zweiten Schritt abgeleiteten Roadmap wurden im November 2020 die Konturen für eine digitale Stadt Nürnberg weiter geschärft. Die Roadmap konkretisiert Handlungsfelder, mögliche Projekte und Initiativen und formuliert Empfehlungen innerhalb der durch die Strategie gesetzten Leitplanken und Ziele. Dies beinhaltet beispielsweise Anforderungen an künftige Daten- und Kommunikationsinfrastrukturen, digitale Bürgerdienste und die gesetzlich vorgeschriebene Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes. Die Aktivitäten um eine künftige digitale Stadtverwaltung, die notwendigen Prozessoptimierungen und „Change-Prozesse“ (Digitalisierung nach innen) sowie für das Thema „Smart Cities“ (Digitalisierung nach außen) werden durch das neu geschaffene Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation begleitet, koordiniert und unterstützt. Im Zusammenspiel mit sogenannten Digitalkoordinatoren in unterschiedlichen Verwaltungsbereichen sind damit wichtige organisatorische Querschnittstellen und zusätzliche Kapazitäten für den weiteren Prozess geschaffen worden.

Lokale Strategien, z.B.

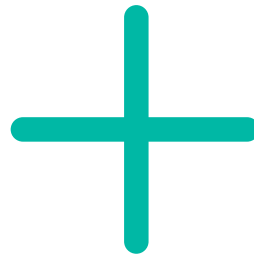


- Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept Nürnberg Südost
- Digitale Dachstrategie/Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) „Digitales Nürnberg“. Teil 1: Strategische Leitlinien Teil 2: Roadmap - Perspektiven für die Weiterentwicklung
- Integrierte Stadtentwicklung in Nürnberg. Überprüfung und Neuausrichtung der INSEK-Ziele 2020

Übergeordnete Strategien, z.B.



- Neue Leipzig Charta. Die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl
- Smart City Charta. Digitale Transformation in der Kommunen nachhaltig gestalten
- Freiräume für Innovationen. Das Handbuch für Reallabore
- Memorandum Urbane Resilienz. Wege zur robusten, adaptiven und zukunftsfähigen Stadt



Fachkonzepte, z.B.



- Klimaschutzfahrplan Nürnberg 2020-2030
- digital.stadt.nürnberg. Konzept für eine digitale Stadtverwaltung
- Kulturstrategie der Stadt Nürnberg. Abschlussbericht
- Struktur- und Rahmenplanung für die Technische Universität Nürnberg (UTN). Workshops

Sonstige Daten, z.B.



- Gesamtstädtische Leitlinien
- Leitbild der Stadt Nürnberg (2001)
- Soziodemografische Daten und städtebauliche Planung



- Expertengespräche
- Zukunftswerkstatt am 02. Juli 2021

Abb. 13: Übersicht der Grundlagen-dokumente und Quellen für die Bestandsanalyse

2.1

Bestandsanalyse Gesamtstadt

Folgende wichtige Erkenntnisse konnten im Rahmen der Bestandsanalyse gewonnen werden:

- Nürnberg hat ein umfangreiches Angebot an digitalen Bürgerdienstleistungen sowie digitalisierten Verwaltungsprozessen.
- Der Ausbau von frei zugänglichem WLAN wurde in öffentlichen Gebäuden seitens der Stadtverwaltung forciert und ist insbesondere in den 300 Schulen weit vorangeschritten. Die VAG stellt zusätzlich im ÖPNV und an einigen Haltestellen WLAN für die Fahrgäste zur Verfügung.
- Der Betrieb der Breitband- bzw. Dateninfrastruktur, inklusive der Rechenzentren, stellt sich in Nürnberg bisher divers dar (Feuerwehr, N-ERGIE, UTN etc.).
- Das Konzept der Smart City, d.h. eines intelligent vernetzten, nachhaltigen und bürgerzentrierten städtischen Ökosystems, hat in Nürnberg bisher noch keine konkrete Anwendung gefunden.
- Verschiedene zielgruppenbezogene digitale Beteiligungsangebote und -plattformen werden bereits erfolgreich angewendet (u.a. „e-Partizipationsplattform“, Partizipationsprojekt „laut!“, „Integreat-App“).
- Nürnberg zählt zu den deutschen Städten mit dem größten Beschäftigtenanteil im IT- und Kommunikationssektor. Zusätzlich verfügt Nürnberg über eine vielfältige digitalaffine Gründerszene (u.a. Initiative Startup.Digital.Nürnberg, ZOLLHOF Tech Incubator, offenes Innovationslabor JOSEPH'S).
- Mit der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm sowie dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) mit rund 1 000 Forschenden gibt es anwendungsorientierte Forschung für digitale Technologien.
- In der Bauleitplanung erfolgt bisher nur eine punktuelle Nutzung von digitalen Prozessen, zum Beispiel von 3D-Modellen oder digitaler TÖB-Beteiligung bei einzelnen Projekten.
- Der „Masterplan Nachhaltige Mobilität“, der bis 2025 die Realisierung von 100 Mobilitätsstationen und die Stärkung des Umweltverbundes auf 68 % der Verkehrsmittelwahl in der Gesamtstadt vorsieht, beinhaltet bereits wesentliche Elemente der Digitalisierung. Der „Mobilitätsbaukasten für Bauvorhaben in Nürnberg“ unterstützt zusätzlich den Ansatz der autoreduzierten Mobilität.
- Im Bereich Wohnen wurden in Nürnberg einzelne digitale Pilotprojekte (u.a. Mieter-App und digitale Vermietung der WBG, Modellprojekte im Smart Metering) realisiert.

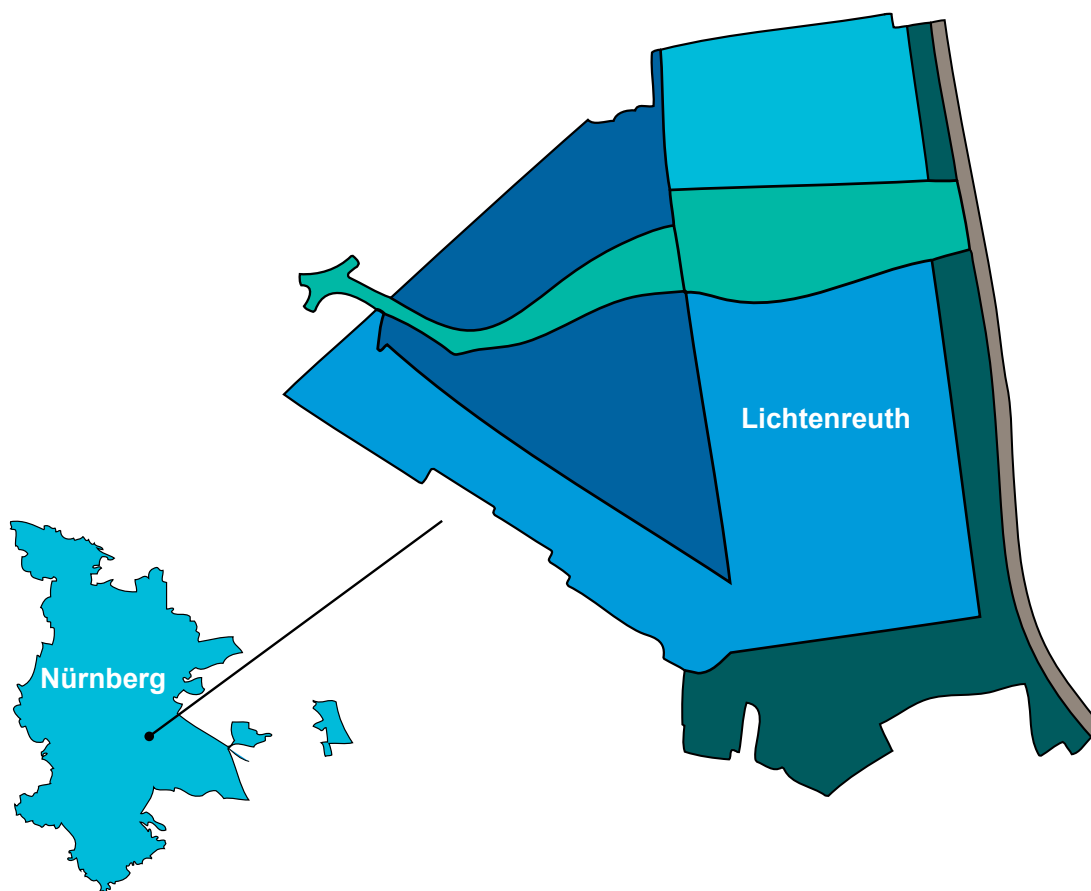
*Umweltverbund:
Fuß- und Radverkehr
sowie der öffentliche
Nahverkehr*

2.2

Bestandsanalyse Lichtenreuth

- Grundsätzlich ist eine gute Breitbandinfrastruktur eingeplant, teilweise werden Leerrohre verlegt.
- Die Leuchten im Quartier sind „konventionell“ geplant. Zusätzliche Daten- bzw. Kommunikationskabel an einzelnen Leuchten bzw. Knotenpunkten und zusätzliche Strominfrastruktur an den Leuchten sind nicht vorgesehen.
- Bisher ist keine IoT-Infrastruktur über das bestehende LoRaWAN-Netz angedacht, z.B. um Sensornetzwerke für die Bewässerung, Verkehrsmessung usw. zu integrieren. Allerdings können entsprechende Gateways mit ihrer großen Reichweite und geringen Anforderungen problemlos nachgerüstet werden.
- Die UTN plant für ihren neuen Campus eine eigene Daten- bzw. Breitbandinfrastruktur einschließlich eines Rechenzentrums. Diese Infrastruktur wird auch als Rückgrat für hochdigitalisierte Prozesse und Lehre dienen (z.B. Kommunikationszentrum statt Bibliothek).
- Bisher bestehen noch keine Initiativen zwischen UTN und der Stadt Nürnberg für eine vernetzte Herangehensweise an Digital- und Innovationsthemen. Dies betrifft auch die Planung der Infrastruktur wie Rechenzentrum oder Datenleitungen.
- Digitale Komponenten im Kultur- und Sozialbereich sind den bisherigen Planungen nicht zu entnehmen.
- Das geplante Quartiersbüro kann potenziell eine Scharnierfunktion zwischen digitalen und analogen Angeboten einnehmen und auch nicht-digitalaffine Personen in der Nutzung digitaler Angebote unterstützen.
- Eine zentrale Herausforderung besteht darin, dass die Stadt Nürnberg keinen Einfluss auf die Grundstücksvergabe im neuen Stadtteil hat. Dadurch hängt es vom Interesse der jeweiligen Projektentwickler und neuen Eigentümer ab, inwieweit digitale Komponenten in Wohn- und Gewerbegebäuden umgesetzt werden können.
- Die großen zusammenhängenden Grünflächen im Stadtteil bieten grundsätzlich Potenziale für die Nutzung von digitalen Lösungen, z.B. in der Beleuchtungssteuerung, der Bewässerung oder der Sportflächennutzung. Ebenso stellen sie ein Potenzial für die Anwendung digitaler bzw. hybrider Kulturangebote im öffentlichen Raum dar.
- Eine nachhaltige, autoreduzierte Mobilität kann durch die vorgesehene qualitativ hochwertige Infrastruktur in Lichtenreuth im Fuß- und Radverkehr sowie der ÖPNV-Erreichbarkeit gewährleistet werden. Jedoch gibt es noch keine konzeptionellen Ansätze für die Logistik der „letzten Meile“ im Quartier.

Abb. 14: Lichtenreuth als Teil der gesamtstädtischen Betrachtung



- Das benachbarte Lern-, Kultur- und Bildungshaus „südpunkt“ als auch das Kulturzentrum „Z-Bau“ könnten Einfluss auf das kulturelle Angebot in Lichtenreuth nehmen.

Schlussfolgerungen

Der Entwicklung von Lichtenreuth ist ein langjähriger Planungsprozess vorausgegangen, in dem Smart-City-Ansätze kaum eine Rolle spielten. Um innovative Ansätze zum gegenwärtigen Zeitpunkt oder in den nächsten Jahren noch zu implementieren, sind die Voraussetzungen in den einzelnen Modulen der Quartiersentwicklung unterschiedlich. Während die Einflussmöglichkeiten im Modul 1 aufgrund der abgeschlossenen Bebauungsplanung sehr gering sind, ergeben sich im Modul 3 angesichts des frühen Planungsstadiums und eines an innovativen, digitalen Lösungen interessierten Bauherren (UTN) die größ-

ten Handlungsmöglichkeiten. Im Modul 2 ist es wichtig, zumindest im Bereich der digitalen Infrastrukturen (Breitband, LoRa-WAN, Leerrohre u.a.) höhere Standards als im Modul 1 im städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren. Darüber hinaus ist im Planungsprozess darauf zu achten, dass jenseits modulbezogener Insellösungen eine möglichst breite Vernetzung zwischen den Modulen und mit den Nachbarquartieren erreicht wird. Diese Vernetzung sollte nicht zuletzt auch auf der Ebene sozialer und kultureller Angebote erfolgen und kann durch digitale Technologien begünstigt werden.

Eine ausführliche Aufbereitung der Ergebnisse der Bestandsanalyse befindet sich in der Anlage. Darin sind neben der Situation in der Gesamtstadt und im Planungsprozess für Lichtenreuth die relevanten Ziele und Projektansätze der Digitalen Dachstrategie abgebildet.



7.1
Bestandsanalyse
für die einzelnen
Handlungsfelder

03

SWOT- Analyse

Ausgehend von der Bestandsanalyse werden Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken mit einem Fokus auf Digitalisierung für die sechs Handlungsfelder des IDEK herausgearbeitet. Das Handlungsfeld „Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft“ wird insbesondere unter dem Aspekt des Ökosystem-Managements und relevanter Kooperationen betrachtet.

Für die SWOT-Analyse wurden folgende Hilfsfragen herangezogen, die für jedes Handlungsfeld interpretiert werden, wenngleich die Beantwortung der Leitfragen nicht in allen Handlungsfeldern gleichermaßen möglich war:

Stärken (intern)

- Was macht die Entwicklung des Quartiers Lichtenreuth in Bezug auf Digitalisierung einzigartig?
- Welche guten Erfahrungen hat die Stadt Nürnberg bei Digitalisierungsprojekten, die sie in die Quartiersentwicklung Lichtenreuth einbringt?
- Auf welche einzigartigen Ressourcen (z.B. Finanzen, Partner, Akteure) kann die Stadt Nürnberg bei der Quartiersentwicklung Lichtenreuths zurückgreifen?

Schwächen (intern)

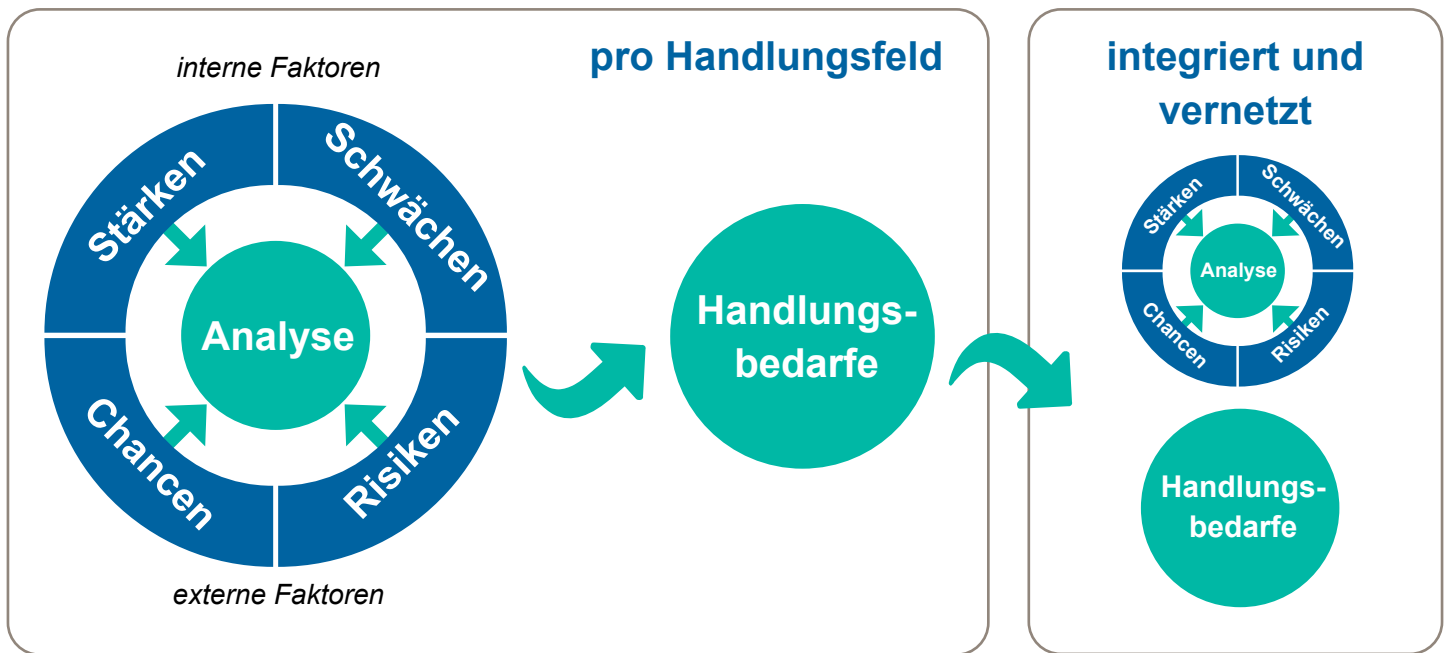
- Was könnte die Stadt Nürnberg bei der Entwicklung Lichtenreuths im Bereich Digitalisierung verbessern?
- Was sollte sie vermeiden?
- Was sind Dinge, die zukünftige Bewohnerinnen und Bewohner, Gewerbetreibende und andere Nutzende des Quartiers als Schwächen ansehen könnten?

Chancen (extern)

- Haben die zukünftigen Nutzerinnen und Nutzer des Quartiers bestimmte Bedarfe oder Erwartungen?
- Gibt es neue Technologien, die bei der aktuellen Planung des Quartiers berücksichtigt werden sollten?
- Gibt es Änderungen in den politischen Voraussetzungen (z.B. Förderpolitik, kommunale/nationale Schwerpunkte)?

Risiken (extern)

- Vor welchen Herausforderungen steht die Stadt Nürnberg bei der Quartiersentwicklung Lichtenreuth im Bereich Digitalisierung?
- Gibt es ein Problem, das die Umsetzung des IDEK Lichtenreuth verhindern könnte?
- (Standortwettbewerb: Wo sind andere Städte der Stadt Nürnberg im Bereich Quartiersentwicklung/Digitalisierung voraus?)



Darauf aufbauend wurden aus den SWOTs der sechs Handlungsfelder erste strategische Ableitungen für Entwicklungsperspektiven (Handlungsbedarf) getroffen.

Eine übergreifende SWOT-Analyse, die im folgenden Kapitel dargestellt ist, stellt die Essenz aus den handlungsfeldbezogenen SWOT-Analysen dar. Die Details zu den

SWOT-Analysen der einzelnen Handlungsfelder sind im Anhang dargestellt. Die Ergebnisse der SWOT-Analyse und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen wurden am 5. November 2021 mit insgesamt 28 Teilnehmenden, vorrangig aus Verwaltung und städtischen Unternehmen, diskutiert.

Abb. 15: Vorgehen der SWOT-Analyse



7.2
SWOT für
die einzelnen
Handlungsfelder

3.1

Zusammengeführte Ergebnisse der SWOT-Analysen und Handlungsbedarfe

Stärken (intern)

- geplante Entwicklung eines durchgrünten, nutzungsgemischten Neubauquartiers: Integrierte Betrachtung von Siedlungsentwicklung & Mobilität
- Modellkommune „Smart Cities Smart Regions“
- Große Potenziale (auch für angrenzende Stadtteile/Gesamtstadt) durch Ansiedlung der Technischen Universität (UTN) mit Digitalisierung als einen Schwerpunkt der Lehre
- Neubau von Bildungsinfrastruktur
- geplanter Aufbau eines Quartiersbüros
- Starkes Commitment der Verwaltungsspitze/Leadership für die Quartiersentwicklung Lichtenreuth unter Berücksichtigung digitaler Aspekte
- Vorhandene strategische Rahmenwerke und Vorgaben (z.B. INSEK Südost, Digitale Dachstrategie „Digitales Nürnberg“) für die Quartiersentwicklung
- Erste Vernetzung der Akteurslandschaft bzw. „Community“ mit Bezug zu Digitalisierung auf gesamtstädtischer Ebene (z.B. Nürnberg Digital Festival)
- Interesse des Stadtplanungsamts an digitalen Planungs-/Modellierungsprozessen
- Etablierte digitale Beteiligungsformate (z.B. ePartizipation)

Schwächen (intern)

- Bisher nur wenige inhaltliche Ziele für die Quartiersentwicklung Lichtenreuths
- Sehr unterschiedliche Verfahrensstände der Module (führt z.B. zu unterschiedlichen technischen Lösungen und Qualitäten)
- Teilweise nur noch geringe Einfluss-/Gestaltungsmöglichkeiten bei den Modulen 1 und 2
- Fehlende Kommunikations- und Erklärstrategie („Storytelling“) für das Thema Smart Cities nach innen und außen (gesamtstädtisch und insbesondere im Rahmen der Quartiersentwicklung Lichtenreuth)
- Verbesserungswürdige kontinuierliche Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren der Gebietsentwicklung (intern sowie außerhalb der Verwaltung)
- Fehlende geplante Orte für soziale und kulturelle Angebote in Lichtenreuth
- Heterogener Betrieb der Daten-Infrastruktur innerhalb der Stadt (z.B. Breitband, Rechenzentrum)
- Fehlende Regelungen/Strategie für die Erhebung, Speicherung, Verwertung und Zurverfügungstellung von Daten im Kontext der Smart City/Digitalen Stadt (Governance-Struktur/Strategie, Datenplattformen etc.)

- Unzureichende Priorisierung, Sensibilisierung und Verankerung des Smart City-Themas innerhalb der Stadtverwaltung
- Wenig positive Beispiele für Smart City-Lösungen, die kommuniziert werden können
- Aufbau eines digitalen Stadtteilportals mit Einbindung weiterer Funktionen (z.B. ÖPNV)
- Laufende und geplante Fördermöglichkeiten auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene für Smart City (z.B. Anschubfinanzierungen für neue Mobilitätsformen, 4. Staffel Modellprojekte Smart Cities“, BMWStB, Green Deal)

Chancen (extern)

- Quartier als Raum für Erprobung („Testfeld“) digitaler Lösungen in allen Handlungsbereichen
- Vernetzung der Bevölkerung: Schaffung von digitalen sozialen Räumen und barrierefreien Möglichkeiten zur Informationsbeschaffung und Nutzung von digitalen Angeboten
- Generierung von „Quick-wins“ (auch in Form von „Testballons“ und temporären Nutzungen) für schnelle Sichtbarkeit
- Schaffung und Bewerbung neuer, lebensstilgerechter Mobilitätsformen (z.B. im Personenverkehr und Wirtschaftsverkehr)
- Hohes Interesse und Ambition der UTN an innovativen digitalen Lösungen auf dem Campus
- Öffnung UTN-Campus in den Stadtteil/ für die Bewohnerschaft
- Neue Akteure auf dem Immobilienmarkt als Chance für Innovation und frühzeitige Zusammenarbeit bei digitalen Lösungen
- Quartiersbüro als Lernort erweiterbar (z.B. Begleitung von Offlinern)
- Erprobung und Einführung neuer Formen der Bürgerbeteiligung
- Auf- und Ausbau neuer Betreiber- und Kooperationsmodelle

Risiken (extern)

- Langer Entwicklungs- und Realisierungszeitraum; Gefahr des Verlusts des politischen und operativen Commitments sowie Unsicherheit in Bezug auf zukunftsfähige Technologien
- Doppeltes Risiko der „Verinselung“: keine Vernetzung mit Nachbarquartieren und singuläres Denken in den einzelnen Modulen
- Bei zu später oder zu geringer Abstimmung der Planungsprozesse zwischen Stadt und UTN: Gefahr einer schwierigen/fehlenden Zusammenarbeit mit der UTN und dadurch geringes Gestaltungspotenzial im Modul 3
- Geringe Einflussmöglichkeiten auf private Bauherren
- Potenzieller Ausschluss bzw. verminderte Teilhabe von Bevölkerungsgruppen durch die Digitalisierung
- Vulnerabilität eines stark digital ausgerichteten Quartiers in Bezug auf Cybersecurity: erhöhter Schutz kritischer Infrastruktur erforderlich

Übergeordnete Handlungsbedarfe

- Aufbau einer integrierten, strategischen Quartiersentwicklung und einer integrierten, operativen Quartiersbetreuung (möglicherweise Quartiersbüro)
- Kommunikations- und Erklärstrategie („Storytelling“) für das Thema Smart Cities nach innen und außen
- Aufbau von kontinuierlichen, sektorübergreifenden Kommunikationsstrukturen (z.B. Beratungsgremium) zwischen den beteiligten Akteuren der Gebietsentwicklung u.a. mit „AG Infrastruktur“ (intern sowie außerhalb der Verwaltung)
- Formate der Zusammenarbeit zum Thema Smart Cities mit Forschung, Wirtschaft/Start-ups und Multiplikatoren und Strukturen vor Ort entwickeln und aufbauen (z.B. mit Zollhof)
- Übergreifende Abstimmung und Zusammenarbeit der IKT bzw. Daten-Dienstleister im Stadtkonzern (Feuerwehr, N-ERGIE), UTN und privaten Anbietern forcieren, Verknüpfung des Themas bzw. der Planung Daten-/Ladeinfrastruktur mit Beleuchtung/Servicebetrieb Öffentlicher Raum (SÖR)
- Unterstützung der bestehenden kulturellen und sozialen Einrichtungen aus Nachbarquartieren zur ausreichenden Versorgung in Lichtenreuth sowie Einordnung ergänzender kultureller/sozialer Angebote in bereits geplante Institutionen (z.B. Schule, UTN-Campus)
- Weiterentwicklung und Ausdifferenzierung des Quartiersbüros zum zentralen Ort der Beteiligung, Beratung, Kommunikation und Ko-Produktion mit einem starken Fokus auf Digitalisierung für unterschiedliche Zielgruppen (Onliner & Offliner)
- Erarbeitung eines integrierten, digitalen Verkehrskonzeptes über alle Module (und angrenzende Stadtgebiete), dabei Festlegung von Kriterien zur Evaluierung (Lärm, Abgas, Verkehr), Koordination und Betrieb von Personen- und Wirtschaftsverkehr
- Regelungen bzw. Strategie für die Erhebung, Speicherung, Verwertung und Bereitstellung von Daten im Kontext der Smart City/Digitalen Stadt (Governance-Struktur/Strategie, Datenplattformen etc.)

04

Leitbild und Ziele

Das Zielsystem für das IDEK Lichtenreuth gründet sich sowohl auf übergeordnete bundesweite bzw. europäische Leitgedanken (z.B. Neue Leipzig Charta, Smart City Charta) als auch auf vorhandene Beschlüsse zur integrierten Stadtentwicklung in Nürnberg (z.B. INSEK Südost, INSEK Digitales Nürnberg) und zur städtebaulichen Entwicklung von Lichtenreuth (z.B. Bauleitplanung). Es besteht aus zwei Teilen: dem Leitbild und den strategischen Zielen einerseits und den Zielen zur digitalen Entwicklung andererseits.

Das Leitbild und die strategischen Ziele befinden sich auf der Ebene eines INSEK und umfassen Kernthemen einer integrierten Stadtteilentwicklung. Sie sind selbst nicht auf die Digitalisierung ausgerichtet, bilden aber die strategische Grundlage für die Ziele zur digitalen Entwicklung in Lichtenreuth.

Für jedes Handlungsfeld wurde ein strategisches Ziel formuliert. Da die Handlungsfelder jedoch nicht trennscharf abzugrenzen sind, sind einzelne Aspekte der strategischen Ziele auch in mehreren Handlungsfeldern relevant. Das betrifft insbesondere übergreifende Themen wie Klimaschutz, Living Lab-Gedanke, Infrastruktur oder digitale Spaltung, die jeweils nur in einem strategischen Ziel benannt werden.

Aus den strategischen Zielen wurden für jedes Handlungsfeld ein oder zwei Ziele zur digitalen Entwicklung in Lichtenreuth abgeleitet. Diese digitalen Ziele werden im weiteren IDEK-Prozess mit Projekten untersetzt. In der gegenwärtigen Arbeitsphase werden dazu (intern) Handlungsansätze und mögliche Projekte benannt. Diese werden in den nächsten Arbeitsschritten konkretisiert, auf ihre Realisierbarkeit geprüft und priorisiert. Dabei ist zu beachten, dass einzelne Projekte auch zur Erreichung mehrerer digitaler Ziele beitragen können.

Zur Erreichung der strategischen Ziele für Lichtenreuth sind weitere Projekte erforderlich, die keinen engeren Bezug zur Digitalisierung haben. Diese werden im IDEK nicht betrachtet, aber je nach Relevanz im Bebauungsplan und städtebaulichen Vertrag, in einem INSEK oder in fachlichen Konzepten aufgegriffen.

Leitbild und Ziele für das IDEK „Reallabor Lichtenreuth“ wurden in einem digitalen Workshop am 21. Februar 2022 mit insgesamt 13 Teilnehmenden, vorrangig aus Verwaltung und städtischen Unternehmen, diskutiert.



Abb. 16:
Zielhierarchie für
Lichtenreuth

4.1

Grundlagen der Ziele für Lichtenreuth

Als integriertes digitales Entwicklungskonzept baut das IDEK Lichtenreuth sowohl auf die Neue Leipzig Charta als auch auf die Smart City Charta auf. Die Neue Leipzig Charta strebt an, die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl zu nutzen. Dabei werden Prinzipien guter Stadtentwicklungspolitik benannt, die auch für die Entwicklung von Lichtenreuth handlungsleitend sind. Herauszuheben ist insbesondere das integrierte und kooperative Herangehen an die Quartiersentwicklung in Lichtenreuth, das vielfältige Akteure in eine nachhaltige Stadtentwicklung einbezieht.

Städtische Transformation im Sinne der Neuen Leipzig Charta basiert auf der Integration der sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung. Deshalb werden mit den drei Dimensionen gemeinwohlorientierter Stadtentwicklung die grüne, die produktive und die gerechte Stadt adressiert. Die Digitalisierung ist dabei ein Querschnittsthema, das viele Chancen für nachhaltige Lösungen in der Stadtteilentwicklung beinhaltet.

Wie Digitalisierung zu städtischen Transformationsprozessen beitragen kann, führt die Smart City Charta in vier Leitlinien aus. Die digitale Transformation benötigt demnach

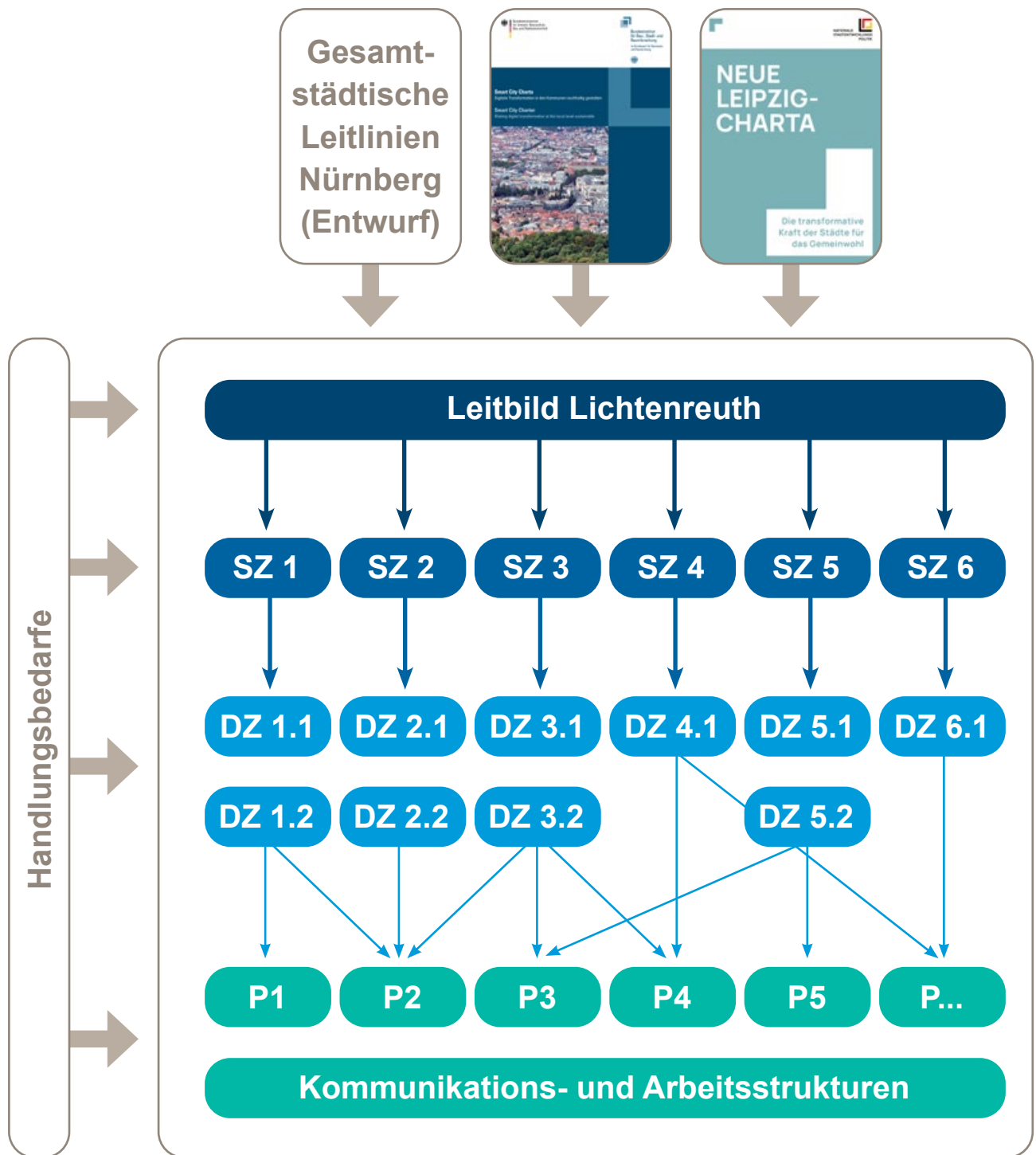
- Ziele, Strategien und Strukturen,
- Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung,

- Infrastrukturen, Daten und Dienstleistungen sowie
- Ressourcen, Kompetenzen und Kooperationen.

Zur Umsetzung wird Städten sowohl Offenheit gegenüber neuen Technologien empfohlen als auch ein starker Werte- und Zielebezug, um die Technologien mit Bedacht und Weitblick nutzen zu können.

Die Smart City Charta macht deutlich, dass Digitalisierung in die Stadtentwicklung integriert sein und Ziele der nachhaltigen Stadtentwicklung umsetzen soll. Dementsprechend benennt das Zielsystem des IDEK Lichtenreuth zunächst ein Entwicklungsleitbild und strategische Stadtentwicklungsziele (SZ) für Lichtenreuth, aus denen die Ziele zur digitalen Entwicklung (DZ) abgeleitet werden. Dabei können Projekte (P) gleichzeitig zu mehreren digitalen Zielen einen Beitrag leisten, und übergeordnete Kommunikations- und Arbeitsstrukturen bilden eine gemeinsame Klammer zur Umsetzung des IDEKs und seiner Projekte (Abb. 17).

Das Zielsystem für Lichtenreuth knüpft inhaltlich auch an die übergeordneten Ziele in Nürnberg an, insbesondere die „Gesamtstädtischen Leitlinien“ (die im Entwurf vorliegen) und ihre Anwendung bei Flächenkonkurrenzen sowie die verschiedenen integrierten Stadtentwicklungskonzepte (Abb. 17). Es greift darüber hinaus Ziele auf, die bereits dem städtebaulichen



Wettbewerb und der Bauleitplanung zugrunde liegen.

Das INSEK Digitales Nürnberg formuliert eine Vision, die auch für Lichtenreuth handlungsleitend ist: „Wir wollen die Lebensqualität der Menschen heben. Dabei nutzen wir neue digitale Lösungen,

um Wohlstand zu sichern und die Stadt zukunftsfähig zu machen.“

Abb. 17:
Erarbeitung des
IDEK-Zielsystems

4.2

Leitbild und Ziele für Lichtenreuth

SZ 1: In Lichtenreuth werden vielfältige Wohn-, Arbeits-, Bildungs- und Freizeitangebote für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen unter besonderer Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimawandels und einer sich wandelnden Gesellschaft mit stetig neuen Herausforderungen realisiert.

SZ 2: In Lichtenreuth wird ein integriertes, klimaneutrales Verkehrskonzept für den Personen- und den Wirtschaftsverkehr über alle drei Module mit Berücksichtigung und Einbindung der angrenzenden Stadtgebiete realisiert. Dabei hat der Umweltverbund einen Anteil von mindestens 80 % am Modal Split* im Quartier.

Leitbild Lichtenreuth

Lichtenreuth ist ein **nutzungs- und sozial gemischter Stadtteil** mit integriertem Universitätscampus und **hoher Lebensqualität**. In ihm werden digitale Lösungen für eine gemeinwohlorientierte, nachhaltige und klimagerechte Stadtteilentwicklung im Sinne eines Reallabors **kooperativ** erprobt. Die einzelnen Module, Handlungsfelder und Stakeholder sind gut miteinander und in die angrenzenden Quartiere **vernetzt**.

SZ 3: Lichtenreuth wird als urbanes Labor entwickelt, in dem Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Bürgerschaft sowie die Kommune und ihre Tochterunternehmen eng kooperieren und dabei gemeinsam innovative Projekte sowie Angebote entwickeln, erproben und umsetzen.

SZ 4: In Lichtenreuth werden vielfältige soziale, kulturelle und partizipative Angebote für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen geschaffen sowie sinnvoll miteinander und über die Stadtteilgrenzen hinaus vernetzt.

SZ 5: Lichtenreuth bietet die infrastrukturellen Voraussetzungen für ein Living Lab für innovative, digitale und intelligent vernetzte Lösungen und Projekte, welche dem Gemeinwohl dienen und auf andere städtische Quartiere skalierbar sind.

SZ 6: Allen Interessierten aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft und Politik werden Anreize und niedrigschwellige Möglichkeiten geboten, sich über die Entwicklung des Stadtteils Lichtenreuth zu informieren und aktiv bei der Gestaltung einzubringen.

SZ Strategisches Ziel
DZ Digitales Ziel

Städtebau, Wohnen und Demografie

Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft

Daten, Infrastrukturen, kommunale Dienste

* Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel

Mobilität und Verkehr

Kultur und Soziales

(Neue Formen der) Partizipation

DZ 1.1: Die Implementierung von digitalen Lösungen im Neubau trägt zu **Energieeffizienz** sowie zu **demografischer und sozialer Vielfalt** bei.

DZ 1.2: In den öffentlichen Grün- und Freiräumen werden digitale Lösungen zur **Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels** sowie zur **besseren Nutzbarkeit** und Bewirtschaftung des öffentlichen Raums modellhaft für Nürnberg erprobt.

DZ 2.1: Die Implementierung von digitalen und vernetzten Mobilitätsstrukturen ermöglicht eine **flexible und einfache Nutzung verschiedener Mobilitätsformen** und deren Kombination, um auch **autounabhängige Lebensstile** zu unterstützen.

DZ 2.2: Nachhaltige Stadtlogistik, die mit Hilfe von vernetzten Mobilitätsdaten **Verkehrsaufkommen im Wirtschaftsverkehr reduziert**, wird in Lichtenreuth kombiniert mit **flexiblen Verteilstrukturen** angeboten.

DZ 3.1: In Lichtenreuth stehen ko-kreative Formate sowie **Innovations- und Kooperationsstrukturen** wie Digital Labs oder ein Think Tank zur Verfügung, um neue digitale und vernetzte Lösungen zu entwickeln und umzusetzen.

DZ 3.2: In Lichtenreuth werden **hybride Bildungs-, Versuchs- und Erprobungsräume** zur Verfügung gestellt, in denen digitale und vernetzte Lösungen mit kollaborativen und partizipativen Ansätzen ausprobiert, angewendet, vermittelt und weiterentwickelt werden.

DZ 4.1: Digitale, multimediale und anpassungsfähige Angebote und Räume verschiedener städtischer und nichtstädtischer Akteure tragen zur **Stärkung der sozialen und kulturellen Teilhabe** bei und wirken einer **digitalen Spaltung** entgegen.

DZ 5.1: In Lichtenreuth werden organisationsübergreifende Konzepte für **Konnektivität und schnelle Datenverbindungen** entwickelt und implementiert, um **zukunftsweisende** digitale Lösungen, Angebote und Dienstleistungen **langfristig** zu gewährleisten.

DZ 5.2: Dienstleistungen der **Bürgerdienste** und der kommunalen Tochterunternehmen werden in Lichtenreuth als hybrides Angebot, d.h. digital und mit physischer „Schnittstelle“ zum Kunden, zur Verfügung gestellt, um den **bestmöglichen Zugang und Umfang** der Dienste und deren Abwicklung zu gewährleisten.

DZ 6.1: Digitale Kommunikations- und Beteiligungsformate sowie Visualisierung von notwendigen Planungsgrundlagen ergänzen analoge Formate sinnvoll und schaffen neue Angebote für **umfassende Information und Ko-Produktion**, um die **Teilhabe unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen** an der Quartiersentwicklung zu erhöhen.

05

Projekt- vorschläge

Die Herausarbeitung konkreter Projekte und deren Priorisierung für das IDEK „Reallabor Lichtenreuth“ erfolgte in einer Zusammenführung der Arbeitspakete 4 und 5 – der digitalen Potenzialanalyse und der Maßnahmen- und Finanzierungsplanung.

In der digitalen Potenzialanalyse geht es darum, auf Grundlage der bisherigen Arbeitsergebnisse die IDEK-Anwendungsfelder für den Einsatz digitaler Technologien in Lichtenreuth zu identifizieren. Gleichzeitig ist es wichtig, den Mehrwert digitaler gegenüber analogen Lösungen zu prüfen und Risikofaktoren in Bezug auf die Digitalisierungspotenziale aufzuzeigen.

Die über den Erarbeitungsprozess des IDEK gesammelten 34 Projektideen wurden zunächst in einem Pool zusammengeführt und prägnant beschrieben. Darauf aufbauend erfolgte eine Bewertung von Nutzen und Umsetzbarkeit der Projektideen. Die Bewertungskriterien berücksichtigten die digitalen Potenziale und Hemmnisse, darüber hinaus aber auch Aspekte bezüglich des Mehrwerts für eine gemeinwohlorientierte Stadtteilentwicklung und der Mitwirkungsbereitschaft der wichtigen Akteure.

Die Projektideen wurden in einem fachübergreifenden Workshop am 12.05.2022 mit 42 Teilnehmenden, vorrangig aus Verwaltung und kommunalen Unternehmen, diskutiert. Die Akteure hatten auch die Möglichkeit, den Entwurf der Bewertung nach dem Workshop zu kommentieren und mit eigenen Erfahrungen zu ergänzen.

Das Bewertungsergebnis wurde grafisch in einem „Mapping“ aufbereitet und diente als Grundlage für die Priorisierung der Projekte. Dabei zeigte sich, dass einige Projektideen in einem so engen inhaltlichen Zusammenhang stehen, dass sie zu einem gemeinsamen Projekt zusammengeführt wurden.

Nach Zusammenführung einzelner Projekte entstand eine ausdifferenzierte



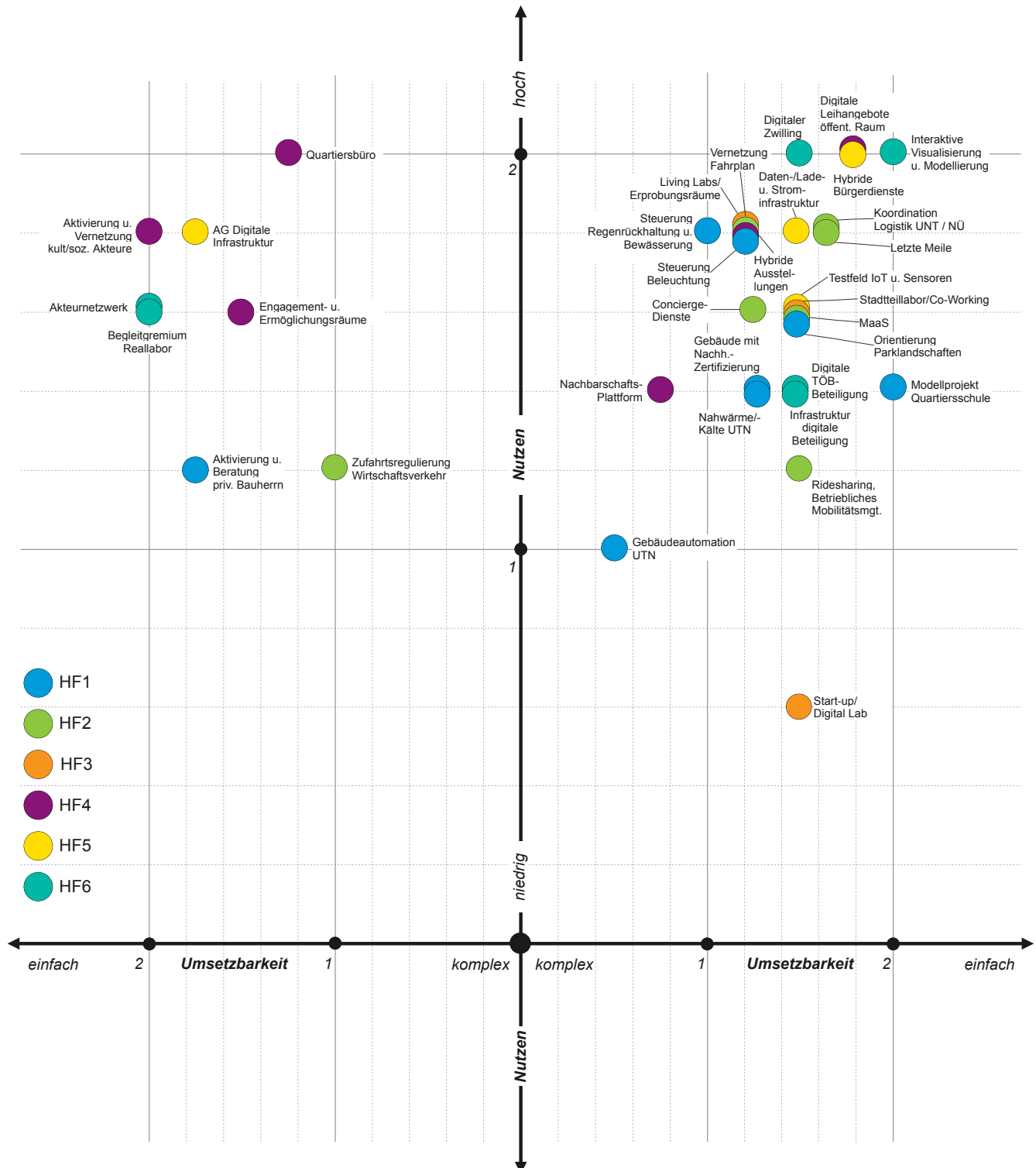
Maßnahmenliste, die insgesamt 25 Projektvorschläge umfasste. Durch weitere Betrachtung und Prüfung der einzelnen Projektvorschläge konnte eine Zuordnung in drei Umsetzungskategorien erfolgen:

- **Projektliste A:** Projekte, die zur Vertiefung und Umsetzung empfohlen werden, dabei wird differenziert in:
 - **Liste A 1:** Steckbriefe wurden im Rahmen des IDEK-Prozesses erstellt
 - **Liste A2:** Machbarkeitsanalyse/Sondierungsstudie ist vorab erforderlich
- **Projektliste B:** Projektpool mit guten Projekten, die zu einem späteren Zeitpunkt nochmals geprüft werden sollten
- **Projektliste C:** Projekte, die derzeit nicht weiterverfolgt werden

Abb. 18:
Bewertungskriterien
für die Projektideen

**Nicht digitale Projektideen
Lichtenreuth**

**Digitale Projektideen
Lichtenreuth**



**Nicht digitale Projektideen
Gesamtstadt**

**Digitale Projektideen
Gesamtstadt**

Abb. 19:
Potenzialanalyse:
Mapping der
Projektideen

5.1

Priorisierte Projektvorschläge

In einem weiteren Arbeitsschritt wurden Projekte, die im Ergebnis der Bewertung prioritär für die Umsetzung zu empfehlen sind, in insgesamt 19 Mini-Labs mit potenziellen Projektbeteiligten diskutiert und vertieft. Die Ergebnisse sind in Form von Steckbriefen als Grundlage der Beantragung von Fördermitteln und weiteren Projektumsetzung dokumentiert. Die Steckbriefe können als flexible Handlungsgrundlage im Zuge der Konkretisierung des Projektes bzw. der Ausrichtung auf ein konkretes Förderprogramm fortgeschrieben werden. Innerhalb der nachfolgenden Projektliste A wurden vier Projekte als sogenannte Leitprojekte definiert (als Leitprojekt mit einem Stern gekennzeichnet). Dabei handelt es sich um Projekte, die zeitnah umgesetzt werden sollen und denen eine besonders große Wirkung für die integrierte, digitale Entwicklung des neuen Stadtteils beigemessen wird.

5.1.1 Projektlisten A1 und A2

Projektliste A1: Projekte, die zur Vertiefung und Umsetzung empfohlen werden

- A1.1 – Aktivierung und Beratung gewerblicher und institutioneller Bauherren
- A1.2 – Verbesserung Verteilstrukturen/ letzte Meile, Concierge-Dienste
- A1.3 – Quartiersbüro Lichtenreuth ★
- A1.4 – Digital zugängliche Leihangebote im öffentlichen Raum
- A1.5 – Hybride Bürgerdienste und Leistungen der Stadtverwaltung
- A1.6 – Testfeld für Sensortechnik und IoT-Technologien mit Use Cases ★

Projektliste A2: Machbarkeitsanalyse/ Sondierungsstudie vorab erforderlich

- A2.1 – Quartiersschule Lichtenreuth ★
- A2.2 – Living Labs und Erprobungsräume für Technologien ★
- A2.3 – Niedrigschwellige Engagement- und Ermöglichungsräume

Aktivierung und Beratung gewerblicher und institutioneller Bauherren



Abb. 20: Aktivierung und Beratung von Bauherren



Ziel

Gewerbliche und institutionelle Bauherren in Modul 1 und 2 sollen für (innovative) digitale Lösungen mit den Schwerpunkten Energieeffizienz, demografischer Wandel und Lebensqualität beim Bau von neuen Gebäuden in Lichtenreuth gewonnen und unterstützt werden. Dazu sollen bis 2025 90 % der Bauherren aktiv angesprochen und sensibilisiert sowie 20 % der Bauherren für konkrete Projekte gewonnen werden.



Budget (geschätzte Kosten)

Gesamtkosten von 100 000 € über 3 Jahre.

Die Kosten teilen sich auf in

- die Erarbeitung von Beratungsmaterialien (einmalig 50 000 €)
- die Kosten für die Beratung der Bauherren und Pflege der Materialien (ca. 10 000 € 2023 und je 20 000 € in den Jahren 2024 und 2025)

Beides sollte extern beauftragt werden.



Zeithorizont / Umsetzungszeitraum

Kurz- bis mittelfristig: 2023-2025 ff



Federführung

Stadtplanungsamt (Vorschlag)



Mitwirkende (intern)

- Bürgermeisteramt, Stab Stadtentwicklung
- Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation
- Verkehrsplanungsamt
- Stab Wohnen
- Wirtschaftsförderung Nürnberg
- ggf. Referat für Jugend, Familie und Soziales

- ggf. Servicebetrieb Öffentlicher Raum (SÖR)

Mitwirkende (extern)

- N-ERGIE
- Aurelis



Projektkurzbeschreibung

Die Stadt Nürnberg hat keinen direkten Einfluss darauf, ob und wie Erwerberinnen und Erwerber der Baugrundstücke in Modul 1 und 2 digitale Maßnahmen beim Bau ihrer Gebäude realisieren und sich aktiv in das Reallabor einbringen. Deshalb wird eine Aktivierung und Beratung von Bauherren sowohl von Wohn- als auch von Gewerbegebäuden aufgebaut, um diese für die Realisierung digitaler Lösungen zu interessieren, fachlich zu beraten und in das Reallabor Lichtenreuth einzubeziehen. Diese lässt sich bei Erfolg für weitere Neubauquartiere nutzen. Schwerpunkt der Projekte soll im Bereich von Energieeffizienz (z.B. Smart Metering), altersgerechtem Wohnen (z.B. Ambient Assistance Living) und nachhaltiger Mobilität (z.B. Echtzeit-ÖPNV-Anzeige in Bürogebäuden) liegen.

Die Aktivierung und Beratung erfolgt in vier Bausteinen:

- Erstansprache von Bauherren im Zuge der frühzeitigen Bauberatung durch das Stadtplanungsamt/Stadtteilkoordination, dabei Information über Ziele, Möglichkeiten und Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner im Reallabor „IDEK Lichtenreuth“
- Informationen zu digitalen Lösungen durch ein Bauherrenhandbuch als digitale Informationsplattform (Bündelung der gebietsspezifischen Informationen für Lichtenreuth, allgemeines Fachwissen, gute Beispiele, nützliche Links u.a.)
- Fachliche Erstberatung zu technischen Lösungen und Fördermöglichkeiten durch externen Dienstleister
- Einbindung und Vermittlung von Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern in den Fachämtern und bei der N-ERGIE für die Zusammenarbeit an fachspezifischen digitalen Lösungen

Die Inhalte des Bauherrenhandbuches werden in einem moderierten interaktiven Prozess zwischen den beteiligten Fachämtern und externen Beteiligten des Projektes durch einen Dienstleister erarbeitet. Dieser setzt auch die Informationsplattform technisch um.

Verbesserung Verteilstrukturen/ letzte Meile, Concierge-Dienste



Abb. 21: Letzte Meile, Concierge-Dienste



Ziel

Das übergeordnete Ziel dieser Maßnahme besteht darin, Lieferverkehre für Güter mit Pkw und Lkw in Lichtenreuth um 50 % gegenüber dem Durchschnitt in Nürnberger Bestandsquartieren zu reduzieren, ohne die Qualität der Zustelldienste zu beeinträchtigen. Bewohnerinnen und Bewohner können gelieferte Ware direkt beim Concierge-Dienst beziehungsweise bei den Quartiersboxen abholen oder sich Waren gezielt mit einem umweltfreundlichen Lastenrad zustellen lassen. Diese Dienstleistung kann auch für den Versand von Waren genutzt werden.



Zeithorizont / Umsetzungszeitraum

Kurz- bis mittelfristig: 2023-2025 ff



Budget (geschätzte Kosten)

Konzepterarbeitung durch externe Vergabe: 100 000 €

Konkrete Investitions- und Betriebskosten für die Realisierung werden auf Grundlage des Logistikkonzeptes ermittelt.



Federführung

Verkehrsplanungsamt (Vorschlag)



Mitwirkende (intern)

- Verkehrsplanungsamt
- Stadtplanungsamt
- Wirtschaftsförderung Nürnberg

Mitwirkende (extern)

- N-ERGIE
- Aurelis



Projektkurzbeschreibung

Der stetige Zuwachs des E-Commerce-Markts führt zu einer Zunahme des Lieferverkehrs in den Quartieren, aber auch zu einer Steigerung der Flächenkonkurrenzen im öffentlichen Raum. Vor diesem Hintergrund wird eine nachhaltige Verteilstruktur in Lichtenreuth angestrebt. Dazu wird ein gemeinsames Projekt der Stadt Nürnberg mit Logistikunternehmen und sogenannten KEP-Diensten (Kurier-, Express- und Postdienste) zur Bereitstellung von Flächen für Mikro-Depots und Quartiersboxen sowie Concierge-Stationen realisiert.

Damit wird eine umweltverträgliche Zustellung und Abholung von Gütern innerhalb der „Letzten Meile“ per Lastenrad möglich. Die Quartiersboxen sind mit 24-Stunden-Service für Lieferung, Einkauf und Tausch vorgesehen. Darüber hinaus können Bewohnerinnen und Bewohner gelieferte Waren direkt beim Concierge-Dienst abholen oder für den Versand abgeben.

Die Standortwahl der Mikro-Depots und der Quartiersboxen ist in Abhängigkeit der städtebaulichen Entwicklung und der ÖPNV-Erschließung auszuweisen. Das geplante Quartiersbüro für Lichtenreuth kann für Concierge-Dienste genutzt werden, sofern ausreichend Flächen zur Verfügung stehen. In einem ersten Projektbaustein wird ein Logistikkonzept für die „Letzte Meile“ mit einem Betreibermodell bis Ende 2024 entwickelt.

In der Konzepterstellung spielen die Verhandlungen mit Logistikdienstleistern über eine Kooperation im Zuge des Projekts eine zentrale Rolle.

In Abhängigkeit von den Ergebnissen des Konzepts kann die Realisierung schrittweise für einzelne Teile des Stadtteils erfolgen. Weiter ist zu prüfen, ob die angrenzende Südstadt in das geplante Projekt integriert werden kann.

Quartiersbüro Lichtenreuth



Abb. 22:
Quartiersbüro
Lichtenreuth



Ziel

Schaffung einer zentralen Anlaufstelle für alle Bewohner, Studierende oder Arbeitnehmende im Stadtteil sowie Akteure und Multiplikatoren. Begegnungsort und räumliche Ressource für Vereine, Initiativen und Bürgerschaft.



Budget (geschätzte Kosten)

200 000 € (zweijährige Aufbau- und Erprobungsphase)



Zeithorizont / Umsetzungszeitraum

Konzepterstellung: kurzfristig
Realisierung: mittelfristig (nach 2024)



Federführung

Bürgermeisteramt,
Stab Stadtentwicklung



Mitwirkende (intern)

- Stadtplanungsamt
- Verkehrsplanungsamt
- Referat für Jugend, Familie und Soziales, Regiestelle Sozialraumentwicklung
- Amt für Kultur und Freizeit
- ggf. Direktorium Bürgerservice, Digitales und Recht
- ggf. Gesundheitsamt
- ggf. Bildungszentrum

Mitwirkende (extern)

- Evangelisches Siedlungswerk, weitere Bauträger mit großen Anteilen an Wohnungen
- Träger eines Quartiersbüros
- VAG (ggf. mit Mobilitätsberatung)
- ggf. Anbieter von Carsharing im Quartier (mit Beratungsangebot)



Projektkurzbeschreibung

Das Quartiersbüro berät im neuen Stadtteil zu diversen (digitalen) Angeboten, unterstützt wenig digitalaffine Personen in ihrem Zugang zu diesen Angeboten und übernimmt die Rolle des Mittlers zwischen der Stadt Nürnberg und den Bewohnerinnen und Bewohnern. Über das Quartiersbüro sollen Information, Kommunikation, Begegnung, Vernetzung und Beteiligung im Stadtteil befördert werden. Ausgewählte Angebote des Quartiersbüros können sich explizit an spezifische Zielgruppen richten, wie etwa Bewohnerinnen und Bewohner im geförderten Wohnungsbau. Daneben sind thematische Schwerpunktsetzungen möglich, wie etwa Unterstützung beim Aufbau und der Umsetzung eines integrierten Mobilitätsmanagements. Das Quartiersbüro soll über feste Öffnungs- und Sprechzeiten verfügen. Außerhalb dieser Zeiten sollen die Räumlichkeiten des Quartiersbüros als Begegnungsort und räumliche Ressource für Vereine, Initiativen und Bürgerschaft dienen und z.B. für kleinere Veranstaltungen nutzbar sein (z.B. durch innovative digitale Schließsysteme). Dabei soll geprüft werden, ob auch der angrenzende Freiraum für Aktionen und Veranstaltungen des Quartiersbüros genutzt werden kann.

Als erster Schritt soll ein Betreiberkonzept erarbeitet werden unter Berücksichtigung der „Stadtteilkoordination Brunecker Straße“. Ebenso gilt es, das Konzept des Verkehrsplanungsamtes für ein „Quartiersbüro mit integriertem Mobilitätsmanagement“ im neuen Stadtquartier Brunecker Straße und die durch Referat für Jugend, Familie und Soziales geplante Erarbeitung eines standortübergreifenden Betreiber- und Finanzierungskonzeptes von sozialen Treffpunkten und Nachbarschaftstreffs zu berücksichtigen.

Digital zugängliche Leihangebote im öffentlichen Raum



Abb. 23:
Leihangebote im
öffentlichen Raum



Ziel

Die soziale Teilhabe der Bevölkerung in Lichtenreuth und den Nachbarquartieren soll gestärkt und der Austausch zwischen Nutzerinnen und Nutzern gefördert werden. Des Weiteren tragen die Leihangebote dazu bei, dass das Potenzial des öffentlichen Raums – vor allem der Grünanlagen – für Sport, Spiel und Freizeitbeschäftigung besser und von vielfältigen Nutzergruppen genutzt werden kann. Wichtige Voraussetzung für die Zielerreichung ist, dass die Angebote kostengünstig bzw. kostenlos verfügbar sind.



Zeithorizont / Umsetzungszeitraum

Mittelfristig bis 2026 (abhängig von Baufortschritt)



Budget (geschätzte Kosten)

Ab 20 000 EUR je Leihstation



Federführung

Zunächst: Bürgermeisteramt, Stab Stadtentwicklung
Andocken an Projekt „Quartiersbüro“ bis zur Umsetzungsreife, danach
Verständigung zur betriebstechnischen Federführung



Mitwirkende (intern)

- SportService Nürnberg
- Referat für Schule und Sport
- Referat für Jugend, Familie und Soziales, Stab Sozialraumentwicklung
- Jugendamt
- IT-Kundenmanagement, wenn Leihgeräte beschafft und in IT-System eingebettet werden



Projektkurzbeschreibung

Mit digital zugänglichen Leihangeboten im öffentlichen Raum soll das Ausleihen von Spiel- und Sportausrüstung (z.B. Fußbälle, Tischtennisschläger) ohne Personal und Öffnungszeiten ermöglicht werden. Das Angebot könnte um Alltagsgegenstände (z.B. Werkzeug) sowie Auflademöglichkeiten für Mobiltelefone oder ähnliche Erweiterungen ergänzt werden. Wichtige Voraussetzung für die Zielerreichung ist, dass die Angebote kostengünstig bzw. kostenlos verfügbar sind.

In einer Pilotphase können unterschiedliche Ausrüstungsgegenstände an verschiedenen Standorten (Grünflächen, Wohnquartier) sowie Kooperationen mit geplanten Einrichtungen (z.B. Quartiersbüro, Kinder- und Jugendhaus, UTN) erprobt werden. In einem partizipativen Prozess können die Erfahrungen mit verschiedenen Standorten und Variationen der Leihboxen ausgewertet werden.

In der Pilotphase sollen bis 2026 zwei Leihboxen im öffentlichen Raum installiert und 100 Leihvorgänge pro Jahr erreicht werden.

Hybride Bürgerdienste und Leistungen der Stadtverwaltung



Abb. 24: Hybride Bürgerdienste



Ziel

Städtische Dienstleistungen und Bürgerservices werden in Lichtenreuth digital, niedrigschwellig und durchgehend als digital-analoge Hybridlösung in Form von „Bürgerterminals“ zur Verfügung gestellt. Bis 2024 ist mindestens ein Terminal installiert, in Betrieb und ein zu definierender Umfang von kommunalen Dienstleistungen steht öffentlich zur Verfügung. Perspektivisch werden städtische Prozesse dadurch effizienter gestaltet und Kapazitäten eingespart. Kurzfristig soll ein messbarer Mehrwert bei der Bürgerschaft entstehen, da u.a. Öffnungszeiten und persönliche Besuche auf dem Bürgeramt umgangen werden können.



Zeithorizont / Umsetzungszeitraum

Kurz- bis mittelfristig



Budget (geschätzte Kosten)

(1 Terminal ohne Betrieb)

Use Case 1: 95 000€

Use Case 2: 55 000€



Federführung

Direktorium Bürgerservice, Digitales und Recht



Mitwirkende (intern)

- Direktorium Bürgerservice, Digitales und Recht
- Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation
- Perspektivisch: Kommunale Tochterbetriebe



Projektkurzbeschreibung

Bürgerterminals als Ausgabegeräte von Dokumenten werden bereits erfolgreich an einer wachsenden Zahl von Standorten in Nürnberg betrieben. Mit „Mein Nürnberg“ stellt die Stadt Nürnberg ein gut ausgebautes Angebot digitaler Bürgerdienste zur Verfügung und betreibt bereits die dafür notwendige Infrastruktur. Sowohl die Angebote als auch die entsprechende Infrastruktur sollen weiter ausgebaut werden.

Mit den hybriden Bürgerdiensten in Lichtenreuth sollen die Stärken aus dem digitalen Angebot mit einem barrierefreien „physischen“ Zugang kombiniert und einer möglichst breiten Nutzergruppe barrierefrei zugänglich gemacht werden. Dabei werden zwei Anwendungsfälle/Use Cases in Lichtenreuth umgesetzt:

Use Case 1 „Ausgabe“:

Das Terminal dient allein als Ausgabestelle für Dokumente, die von der Stadtverwaltung hinterlegt und rund um die Uhr von Bürgerinnen und Bürgern abgeholt werden können.

Use Case 2 „Bürgerdienste“:

Bereitstellung der digitalen Bürgerdienste von „Mein Nürnberg“ über ein Terminal; Diese Anwendung stellt deutlich höhere Anforderungen an Umsetzung und im Betrieb.

Testfeld für Sensortechnik und IoT-Technologien mit Use Cases



Abb. 25: Smarte Sensorik für Bewässerung und Intelligente Mülleimer im öffentlichen Raum



Ziel

Kapazitäten des Servicebetriebs Öffentlicher Raum sollen durch effizient geplante Routen für die Entleerung der Abfallcontainer eingespart bzw. umverteilt werden (i.d.R. sinnvoll abseits vielbefahrener Routen). Durch bedarfsorientierte Bewässerung wird Wasser eingespart und je nach Auswahl der Sensoren können Starkregenereignisse früh erkannt werden.



Zeithorizont / Umsetzungszeitraum

Kurz- bis mittelfristig: 2023-2026 ff



Budget (geschätzte Kosten)

ca. 160 000 € (Investitionskosten für zwei Use Cases inkl. Dashboard und Connectivity; exklusive Datendrehscheibe).



Federführung

Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation (Vorschlag)



Mitwirkende

- Servicebetrieb Öffentlicher Raum
- Amt für Informationstechnologie
- N-ERGIE
- Forschungsorganisationen
- Technologieunternehmen



Projektkurzbeschreibung

Konzeption, Aufbau und Betrieb eines Testfelds für IoT und Sensortechnik auf Grundlage von zunächst zwei durch die Stadt Nürnberg festgelegten Use Cases „Intelligente Mülleimer“ und „Digitale Bewässerungssteuerung“ bis zum Jahr 2025.

- Installation, Betrieb und Anbindung an eine städtische Datenplattform von IoT-Infrastruktur/Gateways und ca. 20 Sensoren sowie einem Dashboard in einem festgelegten Areal
- Voraussetzung: Datenplattform/-Drehscheibe garantiert u.a. die notwendige Konnektivität, Speicherung und die zur Verfügungstellung der Daten nach Open-Data-Maßstäben
- Die von den Sensoren erfassten Daten können grundsätzlich für zwei Zwecke verwendet werden:

1) Sie werden an eine Datendrehscheibe gesendet, dort gesammelt und zu Analyse Zwecken verarbeitet und verwertet. Bei einer städtischen Open-Data-Plattform sind diese Daten dann öffentlich einsehbar und i.d.R. auch verwendbar (z.B. Zahl der Fahrräder, die eine Messstelle passieren)

2) Die Daten werden verwendet, um Prozesse zu steuern, z.B. ab einem gewissen Feuchtigkeitswert wird bewässert oder ab einem gewissen Pegel wird die Feuerwehroleitstelle über die Hochwassergefahr informiert.

Weitere mögliche Use Cases (Expertenaustausch):

- Belegung von Sonderparkplätzen und Anfahrtzonen (z.B. Taxi, E-Laden)
- Auslesung von Zählern im Messwesen (Wasser, Strom, Wärme etc.)
- Auslesung Energiedaten kommunale Immobilienwirtschaft
- Feuchtigkeitsmessung städtisches Grün/Bäume (z.B. Talking Trees in Ulm)
- (Hoch-) Wasserstandsmessungen z.B. im Rahmen einer Schwammstadt
- Beleuchtungssteuerung für responsive/„on-demand“ Beleuchtung
- Umwelt- und Wettermessungen (z.B. Hochwasserschutz, Stadttemperaturen, Feinstaub)
- Füllstandsmessung Glaskontainer im öffentlichen Raum (privater Dienstleister)

Quartiersschule Lichtenreuth

(Machbarkeitsstudie)



Abb. 26:
Quartiersschule
Lichtenreuth



Ziel

Die Grundschule in Lichtenreuth soll neben der UTN als ein zentraler Standort des lebenslangen Lernens im „Reallabor Lichtenreuth“ etabliert werden.



Federführung

Referat für Schule und Sport



Zeithorizont / Umsetzungszeitraum

Umsetzung mit Beginn des Schulbetriebes (voraussichtlich 2025)



Mitwirkende

Mitarbeitende von Schule und Hort



Budget (Zeitaufwand)

15 Arbeitstage



Projektkurzbeschreibung

Mit Beginn des Schulbetriebes soll unter enger Einbeziehung der Mitarbeitenden in Schule und Hort eine Machbarkeitsstudie durchgeführt werden. In drei Bausteinen soll die Realisierung von Quartiersfunktionen auf dem Schulgelände – unter besonderer Berücksichtigung digitaler und hybrider Möglichkeiten – untersucht werden:

a) Erfassung und Priorisierung möglicher Funktionen einer Quartiersschule

Erarbeitung eines inhaltlichen Profils für die Quartiersschule, inklusive der priorisierten Quartiersfunktionen für formales und nonformales Lernen, der dafür notwendigen Mehrfachnutzungen von Räumen und Freiflächen sowie der Möglichkeiten der Realisierung als digitale und hybride Angebote.

b) Inhaltliches Konzept für Interaktion zwischen Schule und Quartier

Gemeinsam mit Lehrerinnen und Lehrern sowie Hortnerinnen und Hortnern werden konkrete Maßnahmen an der Schnittstelle von schulischer Bildung und Quartiersentwicklung erarbeitet.

c) Organisation und Finanzierung

Erarbeitung eines Betriebskonzepts für die Bausteine a) und b) mit Aussagen zur Koordination, Organisation der Mehrfachnutzung von Räumen, Organisation der Interaktion zwischen Schule und Quartier sowie der Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten.

Living Labs und Erprobungsräume für Technologien

(Machbarkeitsstudie)



Abb. 27: Living Labs und Erprobungsräume



Ziel

Dreistufige Prüfung/Sondierung eines möglichen Living Labs für die Erprobung von Technologien, Anwendungen oder Projekten sowie eines Betreiber- und Finanzierungsmodells, unter welchem eine solche Initiative mehrwertstiftend mit Partnern umgesetzt werden könnte. Entwicklung skalierbarer Lösungen im Living Lab und Transfer auf andere Stadtteile.



Budget (geschätzte Kosten)

Stufe 1 „Status Quo “: ca. 40 000€
 Stufe 2 „Betreiber/Geschäftsmodell“:
 ca. 60 000€
 Stufe 3 „Roadmap“: ca. 15 000€



Federführung

Wirtschaftsförderung Nürnberg (WIF)
 (Vorschlag)



Zeithorizont / Umsetzungszeitraum

12 Monate von 2023 - 2024



Projektkurzbeschreibung

Im neu entstehenden Stadtteil Lichtenreuth ergibt sich die Chance, neue Lösungsansätze, Technologien und Anwendungen, insbesondere aus dem digitalen Umfeld, in Kooperationen zu testen und auf die Anforderungen der Stadt anzupassen. Um den Nutzen, Anwendbarkeit und Betriebsprozesse der innovativen Lösungen zu verstehen und zu verbessern, braucht es jedoch Räume, sogenannte „Living Labs“, für die (schnelle) Erprobung von Anwendungsfällen und Projekten und den Aufbau relevanter Partnerschaften, z.B. mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Für die Konkretisierung dieses Vorhabens wird im Rahmen des Reallabors Lichtenreuth zunächst eine Machbarkeits- bzw. Sondierungsstudie durchgeführt.

Folgende wesentliche Leistungsbausteine der Sondierungsstudie wurden in der Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung Nürnberg und Bayern Innovativ erarbeitet:

Stufe 1 „Status Quo“:

Erfassung der Stakeholder, Rahmenbedingungen und Bedarfe und Abgleich mit den städtischen Zielsetzungen. Fällt nach dieser ersten Stufe der Entschluss zu einer Vertiefung bzw. Machbarkeit der Initiative, wird im nächsten Schritt der Sondierungsstudie eine Vertiefung vorgenommen

Stufe 2 „Zielsetzung und Konkretisierung“:

Konkretisierung der grundsätzlichen Zielsetzung, Ausrichtung und Schwerpunkte der Initiative, einschließlich Entwicklung eines Zielbildes, Identifizierung von Partnern und Kooperationen. Im Zentrum steht die Erstellung eines Geschäfts- und Betreibermodells und die Messbarkeit der Ergebnisse durch klar formulierte KPIs.

Stufe 3 „Umsetzungsroadmap“:

Beschreibung der Umsetzungsschritte der Studie anhand eines detaillierten Projektmanagementplans.

Niedrigschwellige Engagement- und Ermöglichungsräume

(Machbarkeitsstudie)



Abb. 28:
Engagement- und
Ermöglichungsräume



Ziel

Als Ergebnis der Machbarkeitsstudie sollen Empfehlungen abgeleitet werden, wie Sharing von Räumen bereits in der Entwicklung mitgedacht werden kann und wo Potenziale für eine solche Öffnung und Aneignung der Räume in Gebäuden und im öffentlichen Raum bestünden. Des Weiteren sollen Anforderungen an die Ausstattung der Begegnungs- und Engagementräume abgeleitet werden, damit diese von Anfang an in Planungen berücksichtigt werden können.



Zeithorizont / Umsetzungszeitraum

Kurzfristig



Budget (Zeitaufwand)

20 Arbeitstage



Federführung

Referat für Jugend, Familie und Soziales
(Vorschlag)



Mitwirkende

Jugendamt



Projektkurzbeschreibung

Für die Prüfung potenzieller physischer Engagement- und Begegnungsräume im Quartier Lichtenreuth soll eine Machbarkeitsstudie durchgeführt werden. Dabei ist eine Differenzierung nach Altersgruppen vorzunehmen, wobei auch generationenübergreifende Angebote und Räume betrachtet werden sollen.

Vergleichbare Begegnungsräume existieren vielfältig in bestehenden Stadtteilen, sie fördern Vernetzung und Austausch im Quartier und sind insbesondere für Jugendliche von hoher Bedeutung. Unter niedrigschwelligen Begegnungsräumen werden formelle Orte (z.B. Jugendtreffs, Seniorenbegegnungsstätten), aber auch informelle öffentliche Räume (z.B. Plätze mit Ausstattung, Aktionsflächen) verstanden.

Im neuen Stadtteil Lichtenreuth können solche physischen Räume einen wichtigen Beitrag zum Ankommen und Einleben sowie zur Bildung von Netzwerken und lokalen Engagementstrukturen leisten. Sie sind eine zentrale Voraussetzung, um im Reallabor Ansätze zur Förderung sozialer und kultureller Teilhabe mit digitalen/hybriden Angeboten erproben zu können. Soziale Einrichtungen und pädagogisch betreute Spielplätze können das Spektrum an Kulturräumen für Kinder und Jugendliche erweitern. Sie fungieren als wichtige Experimentier- und Erprobungsräume und sind zudem Kontakt- und Treffpunkt. Das Quartier ist aufgrund der Lage im Stadtgebiet und der guten Verkehrsanbindung prädestiniert für Aktionsflächen im öffentlichen Raum. Lärmintensive Angebote und auch Angebote mit überörtlicher Bedeutung wie z.B. Ballsport, Skaten, BMX/Pump Track, Dirtbike, Fitness usw. können hier untergebracht werden.

5.1.3 Projektliste B

Projektpool mit guten Projekten, die zu einem späteren Zeitpunkt nochmals geprüft werden sollten

B1: Digitales Orientierungssystem für Parklandschaften

In der Parkanlage werden digitale Orientierungssysteme für Menschen mit Beeinträchtigungen geschaffen. Zusätzlich wird der „Schilderwald“ gezielt durch digitale Informationen ergänzt. Diese können auch in leichter Sprache sowie mehrsprachig angeboten werden.

B2: Koordination Logistikunternehmen/UTN/Stadt Nürnberg

Ein gemeinsames Projekt der Logistikunternehmen, des Quartiersmanagements von Lichtenreuth und dem Logistikzentrum der UTN wird angestrebt, mit dem Ziel, die Lieferung von Gütern mit PKW und LKW in das Gebiet zu reduzieren.

B3: Intelligente Ampelschaltung

Detektierte, bedarfsgerechte Grünzeitverteilung für Fuß- und Radverkehr (Modell Amsterdam).

B4: Start-up/Digital Lab

Aufbau einer Start-up-Werkstatt/„Digi-Lab“ mit entsprechender Ausrüstung für Rapid Prototyping Prozesse und die Entwicklung von Minimum Viable Products (MVPs) im Zusammenspiel der UTN, Zollhof und weiteren geeigneten Akteuren.

B5: Plattform für nachbarschaftliche Dienstleistungen

Aufbau einer eigenen Plattform bzw. Anpassung und Weiterentwicklung einer geeigneten bestehenden Plattform, die der Vernetzung der Stadtteilm Bewohnerinnen und -bewohner dient und u.a. die Möglichkeit des Teilens von Räumen und digitalen Ressourcen bieten soll. Dies kann über eine App und/oder Webseite erfolgen.

Das Angebot kann auch eine digitale „Quartiers-Interessensbörse“/schwarzes Brett für Anwohnerinnen und Anwohner, Studierende, Start-ups etc. umfassen, um den Austausch und die Zusammenarbeit zu fördern.

B6: Digitale TÖB-Beteiligung

Anhand der Bauleitplanung in Lichtenreuth wird ein Pilotprojekt zur digitalen TÖB- (Träger öffentlicher Belange) und Öffentlichkeitsbeteiligung im Bauleitplanverfahren durchgeführt. Die Beteiligung erfolgt auf Grundlage von interaktiven Karten und XPlanung und ermöglicht orts-basierte Stellungnahmen zu der Planung. Dies soll mit dem Aufbau eines Digitalen Zwilling verbunden werden und könnte in einer späteren Stufe auf interaktive Visualisierungen aus dem Digitalen Zwilling zurückgreifen. Im Ergebnis kann dies gesamtstädtisch weiterentwickelt werden.

B7: Infrastruktur für digitale Information & Beteiligung

Schaffung der Voraussetzungen für digitale Information & Beteiligung, z.B. öffentliche W-LAN Punkte (heutiger Standard) an den Versammlungsorten im öffentlichen Raum oder für den Stadtteil relevante digitale Produkte (Beteiligungs-App für Umfragen/Meinungsbilder im Stadtteil oder Visualisierung und Interaktion etc.)

B8: Stadtteillabor/Co-Working

Stadtteillabor mit Co-Working-Arbeitsplätzen für Bürgerinnen und Bürger sowie Studierenden, z.B. in Verbindung mit dem UTN-Kommunikationszentrum, der Quartiersbibliothek oder der neuen (Quartiers-) Schulen, inklusive Leihsystem für Laptops und Tablets (vgl. Bibliothek der Dinge, Ulm).

B9: Digitaler Zwilling

Der Aufbau und Betrieb eines „Digitalen Zwilling“ für den neuen Stadtteil Lichtenreuth zielt darauf ab, Planungs- und

Entwicklungsprozesse transparenter zu gestalten und verfügbare Daten nutzbar zu machen. Ein besonderer Schwerpunkt soll dabei in der laufenden und anschaulichen Kommunikation der Entwicklung Lichtenreuths für Bewohnerschaft, Nutzende sowie Nachbarinnen und Nachbarn liegen. Aufbau eines geobasierten realgetreuen (3D)-Abbilds von Lichtenreuth als digitalen Zwilling auf Basis von BIM-Daten (Building Information Modelling) der UTN und anderer Projektentwickler zur Durchführung von Analysen, Simulationen und Was-Wäre-Wenn-Szenarien und Unterstützung partizipativer Stadtteilentwicklung (z.B. TÖB-Beteiligung/ Bürgerbeteiligung).

B10: Nachhaltige Gebäude auf dem UTN-Campus

Durch die Planung und Realisierung einer noch festzulegenden Anzahl von Gebäuden der UTN mit Nachhaltigkeitszertifizierung soll ein Campus mit Modellcharakter entstehen, der in besonderer Weise zum sparsamen Ressourcenverbrauch und zur Erreichung der Klimaziele einen Beitrag leistet. Die Übertragung der dabei gesammelten Erfahrungen auf andere Projekte wird ermöglicht.

Eine Nachhaltigkeitszertifizierung aller Gebäude der UTN wird nicht angestrebt.

5.1.4 Projektliste C

Projekte, die derzeit nicht weiterverfolgt werden

- C1 – Modellprojekt Gebäudeautomation UTN
- C2 – Vernetzung von Mobilitätsdiensten (MaaS)
- C3 – Inter- und Multimodalität, Vernetzung von Fahrplan- und Echtzeitdaten
- C4 – Ridesharing Lichtenreuth
- C5 – Zufahrtsregulierung Wirtschaftsverkehr
- C6 – Parkraummanagement

Eine ausführliche Darstellung der Vorschläge der Projektlisten A1 und A2 befindet sich in Steckbriefform in der Anlage.



7.3
Beschreibung der
Projektvorschläge

06

Vorschlag für die IDEK- Umsetzung

6.1

Steuerungs- und Arbeitsstrukturen für die Umsetzung

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den Ergebnissen (Projekte, Arbeitsstruktur etc.) aus dem IDEK-Prozess um Vorschläge handelt, welche in eine Gremienbehandlung einfließen werden und derzeit nicht verbindlich sind.

Beim IDEK Lichtenreuth handelt es sich um eine komplexe und innovative Querschnittsaufgabe der Stadtentwicklung der Stadt Nürnberg, bei der unterschiedlichste Akteure innerhalb und außerhalb der Verwaltung miteinander agieren. Die Umsetzung und Weiterentwicklung des IDEK Lichtenreuth soll durch eine Steuerungs- und Arbeitsstruktur erfolgen. Um im höchsten Maße effizient zu agieren und zusätzliche Arbeitsbelastungen aller Beteiligten möglichst gering zu halten, werden, wo immer möglich, bereits vorhandene Facharbeitsgruppen und Gremien in den Prozess eingebunden. Die zukünftige Steuerungs- und Arbeitsstruktur soll mindestens folgende Bausteine umfassen:

- **Programmmanagement Lichtenreuth** mit Verantwortung für die Steuerung der:
 - IDEK-Umsetzungsprojekte und
 - Planung und Umsetzung der Stadtteilentwicklung
- **Projektteams** für die IDEK-Umsetzungsprojekte sowie fakultativ **Facharbeitsgruppen** für Sonderthemen

- **Begleit- und Steuerungsgremium** „Lichtenreuth“ als Koordinations- und Austauschplattform mit Verwaltungsmitarbeitenden und Externen

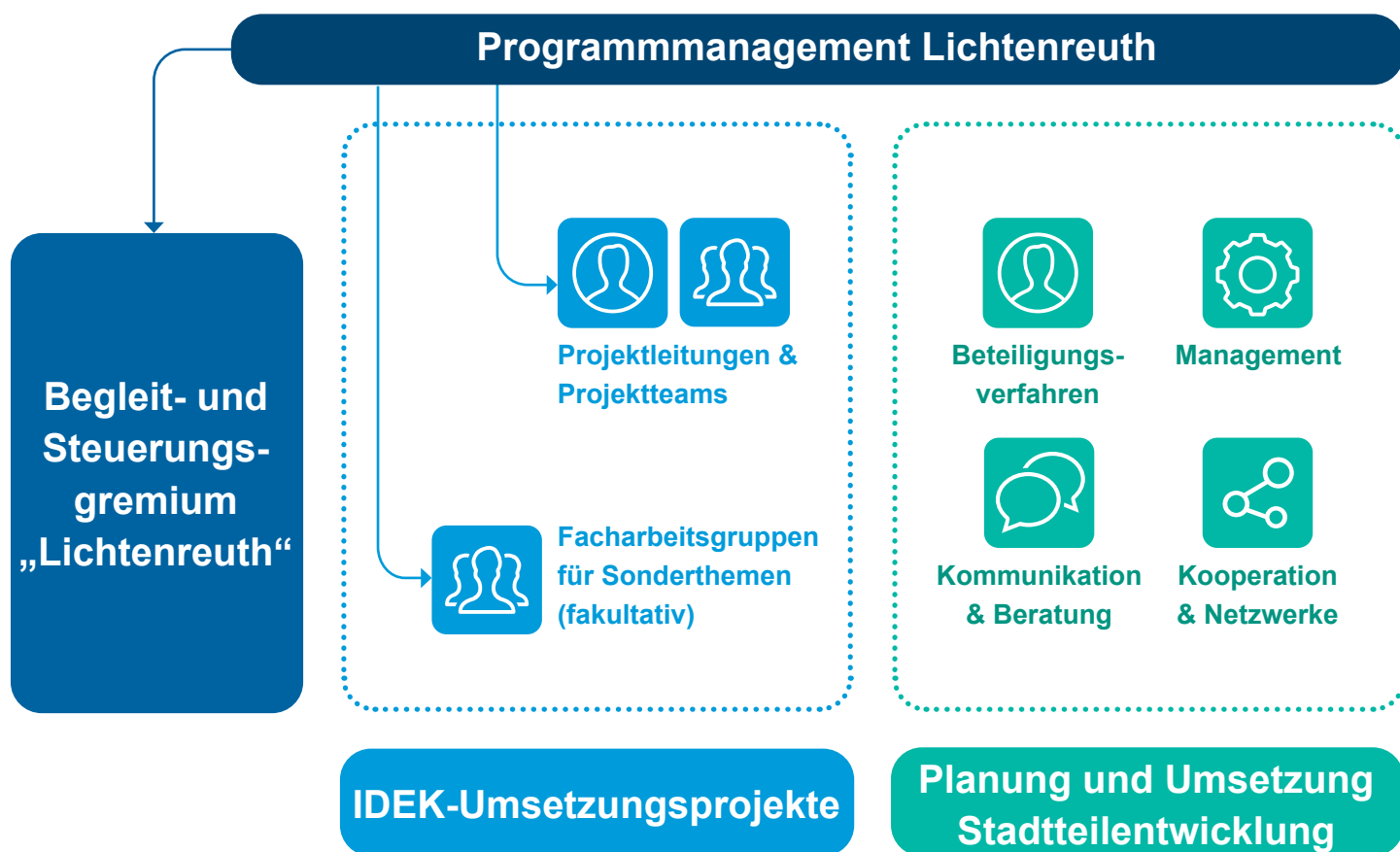
Eine erfolgreiche IDEK-Umsetzung kann durch Einwerbung externer Finanzmittel stark befördert werden. Förderprogramme im Themenfeld bieten u.a. die Möglichkeit, (einzelne/mehrere) Modellprojekte sowie für die Steuerung und Umsetzung notwendige Personalstellen finanziell zu unterstützen. Aktuell bzw. in Vorbereitung befinden sich lukrative Förderprogramme, z.B. der EU (z.B. Horizon 2022) und des Bundes (z.B. Modellprojekte Smart Cities 4. Staffel (BMWSB)).

6.1.1 Programmmanagement Lichtenreuth

Zielsetzung

Das Programmmanagement Lichtenreuth ist die Schlüsselposition für die Koordination des IDEK-Umsetzungsprozesses. Es soll mit dem Management der Planung und Umsetzung der Stadtteilentwicklung kombiniert werden, um analoge und digitale Stadtteilentwicklung „aus einer Hand“ zu ermöglichen.

Darüber hinaus prüft und evaluiert das Programmmanagement die Vorbereitung und Umsetzung der Projekte des Reallabors Lichtenreuth und bildet die Dachstruktur für Projektteams und fakultative



Arbeitsgruppen für Sonderthemen. Das Programmmanagement muss Entscheidungen für die Leitungsebene vorbereiten. Daneben ist der Rahmen für Entscheidungsbefugnisse des Programmmanagements zu klären (z.B. Budgets, Termine, Anträge). Das Programmmanagement ist Mitglied im Gebietsteam Südost.

Zusätzlich zur bereits ausgeschriebenen Stelle der Stadtteilkoordination für die Planung und Umsetzung der Stadtteilentwicklung umfasst der Aufwand voraussichtlich eine Vollzeitstelle für die Leitung des Programmmanagements Lichtenreuth und die Koordination der IDEK-Umsetzungsprojekte sowie der fakultativen Facharbeitsgruppen. Dabei ist zu prüfen, wie die Leistungen zum Programmmanagement konkret in Kooperation mit der geplanten Stadtteilkoordination erfolgen können. Herausforderung könnte die

zeitliche Befristung der Stadtteilkoordination für Lichtenreuth bzw. die weiteren angedachten Aufgaben der Stadtteilkoordination sein (siehe Entscheidungsvorlage Stadtteilkoordination Brunecker Straße Juli 2021).

Es wäre wünschenswert, das Programmmanagement Lichtenreuth zumindest tageweise im geplanten Projekt „Quartiersbüro Lichtenreuth“ räumlich zu verorten.

Aufgabenbeschreibung

Programmmanagement:

- **Gesamtsteuerung** der Umsetzung des IDEK
 - Koordinierung von Vorlagen für notwendige Ratsbeschlüsse
 - Umsetzung der Berichterstattung an Verwaltungsspitze (z.B. halbjährlich)
 - Organisation des Monitoring-Prozesses

Abb. 29:
Vorgeschlagene Steuerungs- und Arbeitsstrukturen zur Entwicklung von Lichtenreuth

- sowie kontinuierliche Überprüfung des Umsetzungsstandes des IDEK
- Beobachtung und Einschätzung digitaler Zukunftstrends
- Steuerung der Fortschreibung des IDEK
- **Koordination** der jeweiligen Projektteams der IDEK-Umsetzungsprojekte, ggf. auch Federführung für ausgewählte IDEK-Projekte; laufende Kommunikation mit den Federführenden der IDEK-Projekte
 - Berichterstattung aus und Diskussion mit den Projektteams und den Facharbeitsgruppen
- Screening geeigneter Förderprogramme und nach Möglichkeit **zentrale Koordination der Fördergeldbeantragung** und des -managements
- **Geschäftsführung für das Begleitgremium** (v.a. Einladungsmanagement, Sitzungsvorbereitung)
- **Bedarfsgerechte Kommunikation** mit weiteren IDEK- und Stadtteilakteuren, nach innen (Stadtverwaltung) und außen (Multiplikatoren) sowie Koordinierung der Öffentlichkeitsarbeit
- **Planung und Umsetzung der Stadtteilentwicklung** in Kooperation mit Stadtteilkoordination

Stadtteilkoordination:

- **Planung und Umsetzung der Stadtteilentwicklung**
 - das Management der Stadteilaufsiedlung
 - das Initiieren und Begleiten von öffentlichen Beteiligungsverfahren
 - die Erarbeitung und Fortführung eines plakativen Workflows in Binnen- und Außendarstellung

- die Begleitung, Kommunikation und Beratung bei komplexen Planungsprozessen
- der Aufbau, Betreuung und Pflege von Kooperationen von regionalen Netzwerken

6.1.2 Projektteams für IDEK-Umsetzungsprojekte & (fakultative) Facharbeitsgruppen

Zielsetzung

Die Teams zur Umsetzung der IDEK-Projekte bestehen jeweils aus einer Projektleitung und einem Projektteam. Die Projektleitung hat die Federführung für die Umsetzung inne. Die Projektteams bestehen aus relevanten Mitwirkenden aus der Verwaltung sowie ggf. Externen. Ziel ist jeweils die Planung und Umsetzung der Projekte.

Aufgabenbeschreibung

- Detailplanung der jeweiligen IDEK-Projekte
- Unterstützung des Programmmanagements bei Fördermittelakquise
- Umsetzung der Projekte

Zusammensetzung

Der Ressourcenpool für Projektleitung und Mitglieder der einzelnen Projektteams umfasst das Gebietsteam Südost, städtische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und weitere projektbezogene Akteure.

Federführung:

- Je nach Projekt muss eine Zuständigkeit für die Federführung gefunden werden, i.d.R. aus städtischer Verwaltung. Im Einzelfall kann die Federführung auch außerhalb der Verwaltung liegen, z.B. UTN.

Mitwirkende:

- Alle Mitwirkenden eines laufenden IDEK-Projektes

Meetingstruktur

Die Arbeitsstruktur sollte flexibel an den Bedarf der jeweiligen Projekte angepasst werden. Die Projektteams sollten sich zu Beginn mindestens monatlich treffen, später z.B. alle zwei Monate.

Bei Bedarf können zusätzliche Facharbeitsgruppen für Sonder- bzw. Querschnittsthemen (z.B. „Digitale Infrastruktur“, „Kulturelle und soziale Akteure“) eingerichtet werden, sofern relevante Akteure nicht in einzelnen Projektteams oder im Begleitgremium verortet sind. Vorhandene Facharbeitsgruppen können bei einzelnen Projekten eingebunden oder zur Klärung von IDEK-Themen genutzt werden (z.B. Verkehrsbesprechung, Straßenbahnerweiterung Brunecker Straße, Mobilitätsgutachten Nürnberger Südosten, Klimaneutralität).

6.1.3 Begleit- und Steuerungsgremium „Lichtenreuth“

Zielsetzung

Funktion: Das Begleit- und Steuerungsgremium „Lichtenreuth“ bildet die Kommunikationsplattform für den kontinuierlichen Austausch zwischen den relevanten Akteurinnen und Akteure der Verwaltung, der Infrastrukturbetreibenden, der Entwicklungsgesellschaften, der Wirtschaft, der UTN und der Zivilgesellschaft.

Ziel und Rolle: Vorrangiges Ziel ist die Einbeziehung aller an IDEK-Projekten mitwirkenden und darüber hinaus am Reallabor interessierten Akteure. Außerdem soll das Gremium das Programmmanagement Lichtenreuth in strategischen Fragen unterstützen. Eine Steuerungsrolle

kann das Gremium nach Einschätzung des IDEK-Projektteams nicht erfüllen, da dieses Gremium zu groß und in seiner Zusammensetzung (bewusst) so divers ist, sodass zwar Empfehlungen gegeben, aber keine Entscheidungen getroffen werden können.

Aufgabenbeschreibung

- Fortlaufende Vernetzung der relevanten Akteure (bereits aktive sowie zukünftig wichtige)
- Berichterstattung aus und Diskussion mit den Facharbeitsgruppen und Netzwerken
- Unterstützung und kritische Begleitung des Umsetzungsprozesses des IDEK
- Einbringen von Impulsen für laufende Projekte sowie zur Fortschreibung des IDEK
- Generierung neuer IDEK-Projekte
- Sicherstellung der Beteiligung und der Teilhabe der Zivilgesellschaft am Prozess

Zusammensetzung

Federführung:

- Programmmanagement Lichtenreuth

Mitwirkende (intern):

- Gebietsteam Südost
- Arbeits- und Steuerungskreis „Digitales Nürnberg“

Mitwirkende (extern):

- entwicklungs- und projektbezogene externe Akteure

Meetingstruktur

Das Gremium trifft sich einmal halbjährlich, vorzugsweise in Präsenz

6.2

Monitoring und Evaluation

(Kernaussagen)

Um eine erfolgreiche Realisierung der identifizierten und priorisierten Projekte sicherzustellen, soll das Konzept zur Erfolgskontrolle sowohl Praktikabilität als auch Transparenz bei Monitoring und Evaluierung gewährleisten. In dem Konzept werden in Abstimmung mit der Stadt Nürnberg die Indikatoren zur Messung der digitalen Ziele (Wirkung) und der Umsetzung der jeweiligen Schlüsselprojekte des IDEK definiert.

Das Konzept schlägt vor, was gemessen werden sollte und wie der Fortschritt der Umsetzung überprüft werden kann. Es soll helfen, die Erfolgskontrolle ressourceneffizient und zielgerichtet durchzuführen. Die Federführung für das Monitoring sollte durch das Programmmanagement Lichtenreuth erfolgen (s. Vorschlag zu Steuerungs- und Arbeitsstrukturen Lichtenreuth). Als ein lebendes Dokument kann das Konzept zur Erfolgskontrolle bedarfsgerecht an die situative Lage und die Änderung von Prioritäten angepasst werden.

Mustervorgehen für das Controlling, Monitoring und die Evaluierung des IDEK Lichtenreuth:

1. Controlling des Prozessfortschrittes der IDEK-Projekte (Meilensteine in den Zeitplänen der einzelnen Projekte)
2. Monitoring des Outputs der priorisierten IDEK-Projekte (Key Performance Indicators)

3. Evaluierung der Zielerreichung der digitalen Ziele und des Beitrags der Projekte (Outcome)

6.2.1 Controlling des Prozessfortschrittes der priorisierten IDEK-Projekte

Der erste Baustein des Konzepts ist das Controlling. Das Controlling des Prozessfortschritts (Fortschrittskontrolle) erfolgt über die vereinbarten Meilensteine in den Zeitplänen der einzelnen Projekte. Erste Meilensteine wurden in den Mini-Labs zu den jeweiligen priorisierten Projekten bereits identifiziert. Je nach Umsetzungszeitraum der Projekte sind die Meilensteine in einem kurz-/mittelfristigen oder in einem langfristigen Zeitplan verortet. Mit fortschreitendem Umsetzungsstand kann die Meilensteinplanung der jeweiligen Projekte spezifiziert werden.

Neben der zeitlichen Projektkontrolle spielt auch das Kostencontrolling eine entscheidende Rolle. Dabei werden neben dem ermittelten Planwert für die Projekte regelmäßig die Ist-Kosten überwacht und schließlich auch der Fertigstellungswert festgestellt. Das Termin- und Kostencontrolling wird zusammen auch als Earned-Value-Analyse (EVA) bezeichnet.

Die Verantwortung für das Controlling des Prozessfortschritts liegt bei der Projektleitung für die jeweiligen Projekte. Das

Programmmanagement Lichtenreuth sammelt die jeweiligen Zuarbeiten, fügt sie zusammen und erhält im Ergebnis einen Gesamtüberblick über den aktuellen Prozessfortschritt. Bei Bedarf erfolgt eine Nachsteuerung des Umsetzungsprozesses.

Das Controlling sollte, je nach verfügbaren personellen Ressourcen und dem Umsetzungsstand der Projekte, ab 2023 jährlich (ggf. halbjährlich) erfolgen.

Referenz: Zeitplan & Meilensteine in den Steckbriefen (siehe Anlage).

6.2.2 Monitoring des Outputs der priorisierten IDEK-Projekte

Der zweite Baustein des Konzepts ist das Monitoring des Outputs der priorisierten IDEK-Projekte. Dafür werden Output-Indikatoren in den Steckbriefen vorgeschlagen („Monitoring & Evaluierung“). Erste Vorschläge wurden bereits in den Mini-Labs erarbeitet, diese werden bei Bedarf weiterentwickelt. Wesentlich ist hier, dass die jeweiligen Indikatoren (KPI) praktikabel zu erheben sind. Die projektbezogenen Indikatoren sind ein aktueller Vorschlag und müssen bei Projektkonkretisierung nochmals überprüft werden.

Die Verantwortung für das Monitoring des Outputs der priorisierten IDEK-Projekte liegt bei der Projektleitung für die jeweiligen Projekte. Das Programmmanagement Lichtenreuth sammelt die jeweiligen Zuarbeiten, fügt sie zusammen und erhält im Ergebnis einen Gesamtüberblick über die Outputs der priorisierten Projekte.

Mit der Erfassung der Output-Indikatoren sollte möglichst frühzeitig begonnen werden, um eine entsprechende Datengrundlage zu generieren, z.B. im jährlichen Turnus. Wahrnehmbare Outputs werden voraussichtlich

erst 2-3 Jahre nach Beginn der Projektumsetzung erfassbar sein (ab 2025).

Referenz: Vorschläge für Output-Indikatoren in den Steckbriefen (siehe Anlage).

6.2.3 Evaluierung der Zielerreichung der digitalen Ziele und des Beitrags der Projekte (Outcome)

Der dritte Baustein des Konzepts ist die umfassende Evaluierung der Zielerreichung der digitalen Ziele sowie des Beitrags der Projekte zur Zielerreichung. Hier wird die Wirkung der Projekte gemessen. Eine externe Durchführung der Evaluierung wird empfohlen.

Im ersten Schritt der Evaluierung wird das Erreichen der digitalen Ziele überprüft. Grundlage für diese Evaluierung sind Indikatoren zur Messung der Zielerreichung der digitalen Ziele. Vorschläge sind im Anhang zu finden. Diese bestehen in der Regel aus einem quantitativen Indikator und einem qualitativen Indikator sowie der Beschreibung entsprechender Quellen/Methoden. Die Methode/Quelle unterscheidet sich zwischen einzelnen Indikatoren. Im zweiten Schritt der Evaluierung soll der Beitrag der Projekte zur Zielerreichung konkreter erfasst werden. Für diesen Schritt sollte zu Beginn der Evaluierung z.B. ein passgenauer Fragebogen entwickelt werden, der gezielt auf die umgesetzten Projekte und deren Verbindung zur Zielerreichung eingeht. Häufig ist die Evaluierung und der Beitrag qualitativ zu erfassen, z.B. über Befragungen, um die Wirkung aus Nutzersicht zu bewerten.

Die Verantwortung für die Evaluierung der Zielerreichung der digitalen Ziele und des Beitrags der Projekte liegt beim Programmmanagement Lichtenreuth, wobei



7.3
Beschreibung der
Projektvorschläge



7.4
Vorschläge für
Indikatoren zur
Messung der
Zielerreichung

eine externe Vergabe der Evaluierung empfohlen wird.

Die Evaluierung sollte nach 5 Jahren (ab 2027) stattfinden, um einen angemessenen Zeitraum für die Umsetzung einzelner Projekte zu gewährleisten und die Wahrscheinlichkeit, konkrete Wirkungen erfassen zu können, zu erhöhen.

Referenz: Zielindikatoren (siehe Anlage).



7.4
Vorschläge für
Indikatoren zur
Messung der
Zielerreichung

6.3

Zukunftskonferenz



Der Entwurf des Integrierten Digitalen Entwicklungskonzepts Lichtenreuth wurde auf der Zukunftskonferenz am 25.10.2022 im Heilig-Geist-Saal vorgestellt. Mehr als 60 Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Stadtverwaltung, der stadt eigenen Tochterunternehmen, der Wissenschaft und Forschung, der Wohnungswirtschaft sowie der Zivilgesellschaft informierten sich über die Projektvorschläge für das neue Quartier und den gemeinsamen Weg der Umsetzung. Die Konferenz bildete den Abschluss der Erarbeitungsphase. Bei den Ergebnissen aus dem IDEK-Prozess handelt es sich um Vorschläge, welche in eine Gremienbehandlung einfließen werden und zum Zeitpunkt der Konferenz noch nicht verbindlich sind.

Als Leitprojekte wurden folgende Projekte vorgestellt, die in Kapitel 5 bereits beschrieben wurden:

- Quartiersbüro Lichtenreuth
- Testfeld für Sensortechnik und IoT-Technologien mit den Anwendungen „Intelligente Mülleimer“ und „Digitale Bewässerungssteuerung“
- Quartiersschule Lichtenreuth
- Living Labs und Erprobungsräume für Technologien

Eingerahmt wurde die Veranstaltung durch Beiträge aus der Begleitforschung (Institut für Innovation und Technik) sowie der Leitenden Baudirektorin der Regierung von Mittelfranken. Beide sehen große

Abb. 30:
Oberbürgermeister
Marcus König nimmt
in einem persönlichen
Fazit Stellung zum
IDEK „Reallabor
Lichtenreuth“



Chancen in der akteursübergreifenden Umsetzung der IDEK-Leitprojekte, die allesamt die Zusammenarbeit unterschiedlicher Beteiligter erfordern. Darüber hinaus wurde die Bedeutung innovativer, digitaler Ansätze in der Quartiersentwicklung hervorgehoben. Diese gelte es, im Reallabor Lichtenreuth zu erproben. In dem Real-

labor müsse auch das Scheitern erlaubt sein. Zugleich könnten bei erfolgreicher Erprobung wertvolle Erfahrungen für die Gestaltung einer gemeinwohlorientierten, nachhaltigen und klimagerechten Stadtteilentwicklung mit digitalen Lösungen gewonnen werden.

Abb. 31:
Podiumsdiskussion
im Rahmen der
Zukunftskonferenz
am 25.10.2022

07

Anhang

Übersicht der Anhänge

Anhang 1

Bestandsanalyse für die einzelnen Handlungsfelder

Anhang 2

SWOT für die einzelnen Handlungsfelder

Anhang 3

Beschreibung der Projektvorschläge

Anhang 4

Vorschläge für Indikatoren zur Messung der Zielerreichung

7.1

Bestandsanalyse für die einzelnen Handlungsfelder

Handlungsfeld 1: Städtebau, Demografie, Wohnen

Digitale Dachstrategie

Die digitale Dachstrategie für Nürnberg enthält kaum Aussagen für das Handlungsfeld 1. Nur einzelne Referenzprojekte werden benannt, insbesondere in Bezug auf Smart Metering und digitale Assistenzsysteme (Ambient Assistent Living; AAL). Allerdings hat sich im Expertengespräch mit der WBG Nürnberg gezeigt, dass sie die AAL-Systeme nach einer Modellprojektphase nicht mehr weiterverfolgen wird. Unternehmensstrategie ist vielmehr, eine gute digitale Erschließung bis zur Wohnung zu sichern, die Einrichtung eines konkreten Smart-Home-Systems aber den Mieterinnen und Mieter zu überlassen.

Gesamtstadt

Im Ergebnis der Bestandsanalyse ist festzustellen, dass es im Bereich Wohnen einzelne digitale Pilotprojekte gibt. Beispielsweise hat die WBG eine eigene Mieter-App entwickelt und ermöglicht eine digitale Vermietung, auch in der Vermietung von Sozialwohnungen in Kooperation mit der Stadt. In den Wohnungen selbst werden mehrere Modellprojekte im Smart Metering mit unterschiedlichen Partnern getestet und angesichts der technologischen Unsicherheiten bei Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen Leerrohre verlegt.

Im Bereich der Wärmeversorgung setzt Nürnberg auf Fernwärme. Dabei ist langfristig die Integration erneuerbarer Energiequellen vorgesehen. In der Bauleitplanung erfolgt bisher nur eine punktuelle Nutzung von digitalen Prozessen, zum Beispiel von 3D-Modellen oder digitaler Beteiligung Träger öffentlicher Belange (TÖB-Beteiligung) bei einzelnen Projekten. Ein Konzept zur konsequenten Digitalisierung von Planungsgrundlagen und -prozessen ist bisher nicht in Arbeit.

Lichtenreuth

Die zentrale Herausforderung besteht darin, dass die Stadt Nürnberg keinen Einfluss auf die Grundstücksvergabe im neuen Stadtteil hat. Dadurch hängt es vom Interesse der jeweiligen Projektentwickler und neuen Eigentümer ab, inwieweit digitale Komponenten in Wohn- und Gewerbegebäuden umgesetzt werden können. Die kommunale WBG wird nicht in Lichtenreuth bauen. Mit dem Evangelischen Siedlungswerk gibt es möglicherweise einen interessierten Kooperationspartner. Weitere Bestandshalter könnten im Zuge der Verkaufsprozesse hinzukommen. Auch die UTN ist eine interessierte Kooperationspartnerin für digitale Lösungen im baulichen Bereich. Für die Wärmeversorgung des Quartiers ist Fernwärmeversorgung vereinbart. Innovative Ansätze, beispielsweise die Einbindung von Solarthermie in die Fernwärmeversorgung, sind bisher nicht vorgesehen.

Die großen zusammenhängenden Grünflächen im Stadtteil bieten grundsätzlich Potenziale für die Nutzung von digitalen Lösungen, z.B. in der Beleuchtungssteuerung, der Bewässerung oder der Sportflächennutzung.

Mögliche Potenziale für Lichtenreuth aus der Phase „Bestandserfassung“:

- Beratung und Motivation der Bauherren für digitale Modellprojekte (z.B. AAL, Smart Home)
- Intelligentes Bewässerungssystem, Beleuchtungssteuerung, Wegweisung für den neuen Stadtteilpark
- „LoRaWAN-Testfeld“ mit öffentlichkeitswirksamer Erprobung unterschiedlicher Anwendungsfälle für Sensorik im öffentlichen Raum / Stadtteilpark
- Modellprojekt für Solarthermie-Einbindung in die Fernwärme im Modul 3
- Digitale Modellierung und TÖB-Beteiligung für Planverfahren UTN

Handlungsfeld 2: Mobilität & Verkehr

Digitale Dachstrategie

Das Thema „nachhaltige Mobilität“ nimmt in der digitalen Dachstrategie von Nürnberg eine zentrale Rolle ein. Die Nachfrage und digitale Vernetzung, inter- und multimodale Mobilitätslösungen, mit dem Ziel der Reduzierung des Individualverkehrs, stehen hier im Mittelpunkt.

Der Leitgedanke „nutzen statt besitzen“, die Betonung der Nahmobilität und des ÖPNV sowie der Aufschwung digitaler Mobilitätsdienstleister sind hier zu nennen. Dabei sind folgende Projekte besonders hervorzuheben:

- Dynamische Fahrgastinformation (VAG),
- Aufbau einer Mobilitätsplattform (VAG),
- Fahrradverleihsystem VAG Rad,
- flächendeckender Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur für Elektromobilität und
- Mobilpunkte Nürnberg.

Gesamtstadt

Im Ergebnis der Bestandsanalyse ist festzustellen, dass im Handlungsfeld Mobilität und Verkehr gerade der „Masterplan nachhaltige Mobilität – Mobilitätsbeschluss für Nürnberg“, der bis 2025 die Realisierung von 100 Mobilitätsstationen und die Stärkung des Umweltverbundes auf 68 % der Verkehrsmittelwahl in der Gesamtstadt vorsieht, wesentliche Elemente der Digitalisierung enthält. Das Förderprogramm „Digitalisierung der kommunalen Verkehrssysteme“ betont die künftige Bedeutung der Digitalisierung. In dem Programm wurden sieben Maßnahmenfelder von Nürnberg angemeldet, u.a. Digitalisierung der U1, Nürnberg MOBIL (Plattform, App, eTarif) sowie der Ausbau der DFIS-Anzeige.

Der „Mobilitätsbaukasten für Bauvorhaben in Nürnberg“, der Maßnahmenvorschläge für den Fuß-, Rad-, Individualverkehr, ÖPNV sowie die nachhaltige Mischung von einzelnen Elementen in der Stadtplanung anspricht, unterstützt den Ansatz der autoreduzierten Mobilität.

Lichtenreuth

Die zentrale Herausforderung der geplanten Siedlungsentwicklung von Lichtenreuth besteht darin, dass die o.g. Grundsatzbeschlüsse und Handlungsansätze konsequent in die geplante Siedlungsentwicklung der einzelnen Module einfließen und umgesetzt werden.

Nachhaltige, autoreduzierte Mobilität kann in

Lichtenreuth durch die vorgesehene qualitativ hochwertige Infrastruktur im Fuß- und Radverkehr sowie der ÖPNV-Erreichbarkeit gewährleistet werden. Die Digitalisierung verbessert diese Qualitäten. Als Voraussetzung dient der Mobilitätsbaukasten der Stadt Nürnberg. Stellplatzablöse und der reduzierte Stellplatzschlüssel unterstützen das Konzept der nachhaltigen Mobilität. Unabhängig davon ist die Einflussnahme auf das Verhalten der Bürgerinnen und Bürger durch Information und Steuerung des Verkehrs zwingend notwendig. Zur Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen sind zielgruppenspezifisch schriftliche und digitale Informationen kontinuierlich bereitzustellen. Die Information über neue Mobilitätsformen mit dem Ziel „teilen statt besitzen“ muss lebensstilorientiert Gegenstand dieser Kommunikations- und Informationsstrategie sein. Hier kommt dem geplanten Quartiersbüro eine zentrale Rolle zu, das neben Fragen zur Mobilität eine Vielzahl von weiteren Themenfeldern mit abdecken soll. Mögliche Potenziale für Lichtenreuth aus der Phase der „Bestandserfassung“:

- Verzahnung von öffentlichen und privaten Mobilitätsangeboten/Mobility Hubs, Gebiets-App
- Modellprojekte für Mieterticket, Concierge- und Lieferdienste/letzte Meile
- Modellprojekte für betriebliches Mobilitätsmanagement, Mitfahrzentrale, Job-Ride
- Unterschiedliche Anwendung von Sensorik im öffentlichen Raum und Parkraumbewirtschaftung
- Autonomes Shuttle System (ÖV) zur Verbesserung der fußläufigen Erreichbarkeit

Handlungsfeld 3: Bildung, Wissenschaft & Wirtschaft

Digitale Dachstrategie und Agenda Digitalisierung

Die digitale Dachstrategie und die daraus abgeleitete Roadmap für Nürnberg ergänzen das Handlungsfeld 3 „Bildung, Wissenschaft, Wirtschaft“ um das Thema Innovation und digitale Stadtgesellschaft mit dem Ziel, diese „Bausteine“ untereinander zu vernetzen. Erfolgskritisch dafür sind (neue) Kooperationen und die gute Zusammenarbeit innerhalb des städtischen Ökosystems. Dies umfasst einerseits neue Formen der agilen, disziplinenübergreifenden Zusammenarbeit und entsprechender Prozesse innerhalb der Verwaltung und des Stadtkonzerns mit der ergänzenden Einbindung externen Knowhows. Gleichzeitig wird der Erfolg für die Entwicklung und Umsetzung der digitalen, vernetzten und zunehmend komplexen Themen und Projekte maßgeblich vom Aufbau bzw. der Institutionalisierung von Kooperationen und Partnerschaften abhängen. Hier gilt es nicht nur, bestehende Partner wie die Universität, Hochschule, Fraunhofer oder Unternehmen einzubinden, sondern auch die Zusammenarbeit mit neuen Partnern wie Startups und jungen Unternehmen zu forcieren. Die Grundlage hierfür sind entsprechende Moderations- und Kommunikationsprozesse, neue Workshop-Formate und Plattformen, insbesondere aber Begegnungs- und Versuchsräume.

Zur Anwendung kommen sollen vor allem digitale Bildungsleuchttürme als vernetzte Lern- und Begegnungsstätten und branchenübergreifende Innovationslabore, um die Anlaufstelle zwischen Stadt und Unternehmen zu fördern. Hervorgehoben wird die Rolle der Reallabore, u.a. Lichtenreuth, um die Forschungslandschaft mit der nachhaltigen kommunalen Entwicklung zu koppeln.

In Ergänzung dazu wurde die sogenannte „Agenda Digitalisierung“ formuliert. Sie beschreibt die wirtschaftspolitische Umsetzung der digitalen Dachstrategie und wurde unter Federführung des Wirtschafts- und Wissenschaftsreferates koordiniert und erarbeitet. Mit Blick auf die digitale Transformation der Wirtschaft stehen für die Wirtschaftsförderung vier Themenblöcke im Vordergrund:

- Digital Transfer: Beratung und Information der Unternehmen durch die Wirtschaftsförderung
- Digital Infrastructure: Die Wirtschaftsförderung Nürnberg setzt sich für den zügigen Ausbau der digitalen Infrastrukturen, wie 5G und öffent-

liches WLAN, ein.

- Digital Startups: Die Wirtschaftsförderung Nürnberg beteiligt sich an und unterstützt Gründerzentren und Inkubatoren vor Ort, bietet Beratungsleistungen für Unternehmensgründerinnen und Gründer und unterstützt attraktive Formate für Gründerinnen und Gründer und zur Vernetzung von Startups mit etablierten Unternehmen.
- Digital Mindset: Die Wirtschaftsförderung Nürnberg fördert moderne Unternehmenskulturen und „Open Innovation“ als Schlüssel für die Identifikation und Umsetzung von digitalen Projekten in Unternehmen.

Gesamtstadt

Nürnberg zählt zu den deutschen Städten mit dem größten Beschäftigtenanteil im IT- und Kommunikationssektor. In der Städteachse Nürnberg – Fürth – Erlangen arbeiten ca. 30.000 Beschäftigte in Unternehmen mit digitalisierter Produktion. Zusätzlich verfügt Nürnberg über eine vielfältige Gründerszene, die sich vor allem in der Initiative Startup.Digital.Nürnberg und im ZOLLHOF Tech Incubator (Teil der Bundesinitiative Digital Hubs) zeigt. Im offenen Innovationslabor JOSEPHS erhalten etablierte Unternehmen ebenso wie junge Startups die Gelegenheit, neue Entwicklungen testen und kommentieren zu lassen. Vor allem das Thema „Open Innovation“ hat sich das JOSEPHS auf die Fahnen geschrieben.

Mit der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Technischen Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg sowie dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) mit rund 1.000 Forscherenden gibt es anwendungsorientierte Forschung für digitale Technologien und damit gleichzeitig erfolgsversprechende Projektpartner.

Nürnberg verfügt über ein ausgeprägtes Ökosystem im Bereich Innovation und Digitalisierung, dessen Vernetzung mit dem Reallabor Lichtenreuth sehr hilfreich und zielführend sein kann. Dazu gehören:

Netzwerke:

- NIK - Netzwerk der Digitalwirtschaft
- XR HUB Nürnberg
- Nürnberg Digital Festival
- MAN Städtenetzwerk München-Augsburg-Nürnberg zum Thema Daten

Technologietransfer:

- ZOLLHOF – Tech Incubator
- Digital Health Hub
- ESI-Anwendungszentrum
- Innovationslabor Industrial IoT
- ADA Lovelace Center für Analytics, Data & Application
- JOSEPHS – das Offene Innovationslabor
- LEONARDO Zentrum für Kreativität und Innovation

- Entwicklung von (digitalen) Begegnungsräumen zwischen Universität/Studierenden sowie Anwohnerinnen und Anwohner
- Institutionalisierung der Kollaboration in Form gemeinsamer Erprobungsräume bzw. Reallabore für das Quartier mit N-ERGIE, Startups, Fraunhofer, Universitäten, Unternehmen etc.; als Beispiel Munich Urban Colab
- Erprobung/Showroom für mögliche Ansätze und Lösungen für Lichtenreuth im Innovationslabor

Lichtenreuth

Für den Erfolg des Reallabors Lichtenreuth wird das Zusammenspiel von Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung sowie der Stadtverwaltung ausschlaggebend sein. Nur durch diese (organisatorische) Vernetzung werden die Anforderungen an einen vernetzten, nachhaltigen und bürger- bzw. nutzerzentrierten Stadtteil abgebildet und die Zukunftsfähigkeit gesichert. Neben der grundsätzlichen Infrastrukturplanung sind dahingehend bisher noch keine Ansätze bekannt. Jedoch wurde sowohl im strategischen Rahmenwerk als auch in Gesprächen mit der Stadtverwaltung und Akteuren wie der UTN ausdrücklich auf die Chance hingewiesen, das Areal und Reallabor für den Aufbau, Ausbau und die Institutionalisierung von Partnerschaften und Kooperationen zu nutzen, z.B. zur Erprobung neuer Smart-City-Technologien, Infrastruktur, Mobilität/Parken oder der Vernetzung zwischen Universität und Quartier. Denkbar wären dafür gemeinsame Begegnungsräumen oder Innovationslabore. Darüber hinaus suchen Startups, insbesondere die UTN-bezogenen, stetig nach Anwendungsfällen und Gebieten zur Erprobung ihrer Lösungsansätze. Dafür könnten Innovationsareale im Quartier entstehen.

Zwar gibt es im Rahmen der städtischen Planungsprozesse bereits Schnittstellen mit der UTN, allerdings bestehen aktuell noch keine Formate oder Initiativen, welche die vernetzte und gemeinsame Herangehensweise an Digital- und Innovationsthemen für das Quartier adressieren würden. Dies betrifft auch die Planung der Infrastruktur wie Rechenzentrum oder Datenleitungen, für die ggf. frühzeitige gemeinschaftliche Planung notwendig wäre.

Mögliche Potenziale für Lichtenreuth aus der Phase „Bestandserfassung“:

- Arbeitsgruppe „Intelligente Vernetzung“ zur übergreifenden Entwicklung und Planung der IoT/Daten-Infrastruktur für die Module mit der UTN (Betrieb Infrastruktur)

Handlungsfeld 4: Kultur & Soziales

Digitale Dachstrategie und Kulturstrategie

Die digitale Dachstrategie für Nürnberg fokussiert mit Bezug zum Handlungsfeld 4 „Kultur und Soziales“ u.a. die digitale Verzahnung als Chance für eine bessere Nutzung von Synergieeffekten zwischen den Einrichtungen der Nürnberger Kultur- und Freizeitlandschaft. Die Kulturstrategie der Stadt Nürnberg sieht einzelne digitale Ansätze und Projektideen vor. Hierzu zählt u.a. das verstärkte Aufgreifen digitaler Nutzungsgewohnheiten, z.B. bei der Entwicklung eines neuen Vermittlungskonzepts für das ehemalige Reichsparteitagsgelände, die Schaffung des nötigen Rahmens für digitale und analoge Orte der Begegnung durch die Kulturpolitik sowie die Schaffung von technischer Infrastruktur und flexiblerer Strukturen, insbesondere innerhalb der Kulturverwaltung, die eine schnellere Reaktionsfähigkeit und somit sinnvolle sowie kritische Nutzung digitaler Möglichkeiten erlauben.

Gesamtstadt

Einzelne digitale Referenzprojekte im Kultur- und Sozialbereich wurden bzw. werden umgesetzt, z.B. das Stadtportal Nürnberg und der digitale Kulturkalender, aber auch das trägerübergreifende Online-Portal zur Anmeldung von Kindern in Nürnberger Kindertageseinrichtungen. In den Expertengesprächen mit dem Referat für Jugend, Familie und Soziales sowie dem Amt für Kultur und Freizeit wurde einerseits die in der Dachstrategie als Handlungsempfehlung aufgezeigte kooperative Entwicklung von kuratierten Informationsangeboten zu Kultur und Freizeit als gesamtstädtisch bedeutsam hervorgehoben, andererseits auch auf die Notwendigkeit einer digitalen (und analogen) Vernetzung des Stadtteils mit den Nachbarquartieren und der Gesamtstadt hingewiesen.

Lichtenreuth

Digitale Komponenten im Kultur- und Sozialbereich sind den bisherigen Planungen nicht zu entnehmen. In der Planung ist unklar, welche Räume in welchem Umfang für kulturelle Nutzung zur Verfügung stehen werden. Sowohl das Lern-, Kultur- und Bildungshaus „südpunkt“ als auch das Kulturzentrum „Z-Bau“ können als wichtige kulturelle Einrichtungen einen Einfluss auf das kulturelle Angebot in Lichtenreuth nehmen.

Das geplante Quartiersbüro und die zukünftigen

Räumlichkeiten der UTN bieten grundsätzlich Potenzial für die Anwendung digitaler bzw. hybrider Lösungen im sozio-kulturellen Bereich (z.B. technische Infrastruktur für öffentliche und private Veranstaltungen, Sharing-Angebote im Quartiersbüro). Bei Räumlichkeiten, für die eine sozio-kulturelle Nutzung vorgesehen ist, können digitale/technologische Möglichkeiten in der Planungs- und Umsetzungsphase integriert werden (z.B. Digitales Bühnenbild). Das Quartiersbüro kann potenziell eine Scharnierfunktion zwischen digitalen und analogen Angeboten im sozialen und kulturellen Bereich einnehmen und auch nicht-digitalaffine Personen in der Nutzung digitaler Angebote unterstützen (z.B. Trainings, Nutzung von Hardware, Wohnungssuche online, Informationen zu städtischen Angeboten).

Ebenso stellen die Grünflächen im Stadtteil ein Potenzial für die Anwendung digitaler bzw. hybrider Kulturangebote im öffentlichen Raum dar (z.B. WLAN-Versorgung, hybride Ausstellungen im öffentlichen Raum). Auch im sozialen Bereich können digitale Lösungen im öffentlichen Raum Anwendung finden, z.B. Leihangebote über Smartphone (Sportausrüstung, Fußbälle etc.).

Eine Herausforderung für die Entwicklung des neuen Stadtteils wird sein, einerseits soziale Infrastruktur zu planen, andererseits aber auch informelle und weniger regulierte und institutionalisierte Treffpunkte für Jugendliche zu ermöglichen. Die partizipative Entwicklung unter gezielter Einbindung von Jugendlichen mit digitalen Ansätzen kann auf diese Herausforderung eingehen, vgl. Projekt „laut“ oder Ansprache mit Tablets - UTOPOLIS Langwasser.

Mögliche Potenziale für Lichtenreuth aus der Phase „Bestandserfassung“ (vgl. Synergien zu Handlungsfeld 6 - (Neue Formen der) Partizipation):

- „Ambient Assistant Living“-Lösungen mit planen
- Sport- und Spielgeräteausleihe im öffentlichen Raum via App (z.B. Digital-Stadt Ahaus)
- Stadtteilportal für Lichtenreuth: In Anlehnung an das Portal „Online-Beteiligung Nürnberg“ könnten hier Anregungen, Wünsche und Kritik zu aktuellen Themen zwischen Bürgerschaft und Stadtverwaltung moderiert und diskutiert werden sowie eine digitale Verbindung zu Quartiersbüro (koordinierende Person) geschaffen werden. Die Plattform könnte durch Ansätze der Sharing Economy, Vermittlung nachbarschaftlicher Dienstleistungen sowie Unterstützung bei der Raumsuche & -buchung für Stadtteilaktivitäten etc. ergänzt werden.

- Entwicklung einer Mieter-App mit erweiterten Funktionen wie Vernetzung der Mieterinnen und Mieter, nachbarschaftliche Dienstleistungen
- Förderung und Vermittlung ehrenamtlicher und stadtteilwirksamer Tätigkeiten bei Studierenden und Mitarbeitenden der UTN durch Einbettung entsprechender Funktionen z.B. im Studierenden-/Uniportal Angebote zur Verbesserung der Digitalkompetenz (insb. für „Offliner“) im Quartiersbüro
- WLAN im öffentlichen Raum

Handlungsfeld 5:

Daten, Infrastruktur & Kommunale Dienste

Digitale Dachstrategie

Durch die Auswirkungen und Anforderungen der Covid-19-Pandemie rückten 2020 zunächst Handlungsfelder der digitalen Dachstrategie mit Bezug zur digitalen Stadtverwaltung und Bürgerdiensten ins Zentrum. Das Querschnittsthema Smart City bzw. smartes Quartier wird mit dem Reallabor Lichtenreuth erstmals umfassend adressiert. Ziel ist es, durch die Identifizierung und schnelle Erprobung möglicher Maßnahmen und Kooperationen zukunftsweisende und maßgeschneiderte Smart-City-Lösungen für Lichtenreuth und die Gesamtstadt zu entwickeln. In Kombination mit dem Ausbau relevanter Daten- und IoT-Infrastruktur, der Konkretisierung von Themen um die kommunale Daten-Governance und -Plattformen sowie Kooperationen (z.B. mit der UTN), wird so die fundierte Umsetzung von Maßnahmen der Roadmap vorangetrieben. Gleichzeitig wird damit die Zukunftsfähigkeit des städtischen Ökosystems bei diesen erfolgskritischen Themen ausgebaut.

Gesamtstadt

Daten- und Kommunikationsinfrastruktur

Im Rahmen der IT-Strategie wurden für das Sollkonzept der Stadt im Jahr 2019 unter den vier grundsätzlichen Themenfeldern (1) IT – Projektportfolio, (2) Serviceportfolio, (3) Betriebsmodelle und (4) IT-Kompetenz, folgende Handlungsfelder für die die städtische IT-Verwaltung identifiziert:

- Die Kundenorientierung wird intensiviert
- Die Projektarbeit wird umgebaut
- Die Organisation wird teamorientiert entwickelt
- Das Thema IT-Architektur wird fokussiert und strukturell verankert
- IT-Services werden klar definiert und standardisiert

Der Schlüssel zur erfolgreichen Transformation und Umsetzung liegt demnach in der künftigen Arbeitsorganisation und Prozessausgestaltung der Stadtverwaltung. Die dafür wichtige organisatorische Querschnittsfunktion übernimmt das neue Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation. Die Handlungsfelder der IT-Strategie und des Sollkonzepts wurden in Form von Maßnahmen in der digitalen Dachstrategie bzw. Roadmap ergänzt bzw. konkretisiert.

Der Betrieb der Breitband- bzw. Dateninfrastruktur, inklusive der Rechenzentren, stellt sich in Nürnberg divers dar. Die Nürnberger Feuerwehr betreibt ein Glasfasernetz in der Stadt, an das neben den städtischen Dienststellen und den Brandschutzmeldeanlagen der Schulen auch Unternehmen und weitere Institutionen in der Stadt angebunden sind. Die öffentlichen Gebäude (Schulen usw.) sind dabei über einen Hausübergabepunkt (HÜP) an ein Glasfaser- bzw. Lichtwellenleiternetz angeschlossen, welches als „Fiber to the Building“ (FTTB) bezeichnet wird. Dabei übernimmt die Feuerwehr ausschließlich die Infrastruktur bis zur Steckdose. Die städtische IT ist verantwortlich für (Daten-) Dienstleistungen und Rechenzentren.

Parallel dazu betreibt die N-ERGIE ein Daten- bzw. Breitbandnetz für den Stadtkonzern STWN (u.a. Wasser, VAG, Parkhausbetrieb). Die Technische Universität Nürnberg betreibt eine eigene Infrastruktur und plant dies u.a. auch in Form eines Rechenzentrums auf dem Campus Lichtenreuth zu tun. Zusätzlich decken gewerbliche Anbieter die privaten Haushalte im Stadtgebiet ab. Zwar ist mittlerweile die Abstimmung bei Planungsprozessen, z.B. bei Neuverlegung von Leitungen, gegeben, allerdings lässt sich die (geplante) Nutzung von Synergien z.B. aus gemeinsam genutzter Infrastruktur, nicht aus den vorliegenden Dokumenten und Gesprächen ableiten.

Der Ausbau von öffentlichem WLAN, d.h. frei zugänglichem Internet, wurde in öffentlichen Gebäuden seitens der Stadtverwaltung forciert und ist insbesondere in den 300 Schulen weit vorangeschritten. Die VAG stellt zusätzlich im ÖPNV und an einigen Haltestellen WLAN für die Fahrgäste zur Verfügung. Die Bereitstellung von WLAN an öffentlichen Plätzen soll seitens der Stadtverwaltung weiter vorangetrieben werden.

Der Ausbau eines LoRaWAN-Netzwerks mit entsprechenden Gateways im Stadtgebiet wurde seitens der N-ERGIE Kundendienste vor allem für Anwendungsfälle im Bereich Messdaten vorgenommen, z.B. zur Erfassung unterirdischer Messstellen (Wasser). Die Nutzung des vergleichsweise günstigen Niedrigenergie-Funknetzes für weitere Anwendungen, insbesondere für die Einbindung von Sensoren, wurde diskutiert, bis dato aber noch nicht wesentlich umgesetzt. Üblicherweise sind dies Sensoren zur Erhebung von Umwelt-, Verkehrs-, Park- oder Passanten-Frequenz-Daten, die über eine Datendrehscheibe z.B. zur umweltsensitiven Verkehrssteuerung genutzt werden könnten.

Im Zusammenhang mit Sensornetzwerken, aber

auch dem Ausbau zukunftsfähiger (Daten-) Infrastruktur, spielen städtische Leuchten eine wichtige Rolle, z.B. zum Anbringen von Sensoren, als mögliche E-Ladepunkte oder für die adaptive Beleuchtung. Die rund 48 000 Lichtpunkte (ca. 20 % LED) in Nürnberg werden von der Stadt selbst, d.h. durch den Servicebetrieb öffentlicher Raum (SÖR), betrieben. Im Rahmen der Modernisierung der Leuchten wird eine zeitgemäße Steuerung und Abrechnung über die 1 200 Zählstellen aktuell anhand einer Konzeptstudie sondiert und skizziert. Die Verknüpfung mit Breitband- bzw. IoT oder E-Ladeinfrastruktur zählt nicht zu den Aufgabengebieten der SÖR. Die N-ERGIE übernimmt grundsätzlich die Stromversorgung und ist zuständig für die E-Ladeinfrastruktur. Die Infrastruktur ist im städtischen GIS-System erfasst und kann bei Bedarf z.B. von der N-ERGIE abgefragt werden.

Smart City und Kommunale Dienste

Das Konzept der Smart City, d.h. eines intelligent vernetzten, nachhaltigen und bürgerzentrierten städtischen Ökosystems, hat in Nürnberg bisher noch keine konkrete Anwendung gefunden. Der dafür nötige Prozess, Kooperationen und Partizipation, die Definition erster Leitplanken und Identifikation möglicher Maßnahmen, wird im Rahmen des Reallabor Lichtenreuth angestoßen und vorangetrieben. Das Projekt wird durch das Programm Modellprojekt „Smart Cities Smart Regions“ der Landesregierung gefördert. In diesem Rahmen soll die (schnelle) Erprobung möglicher Maßnahmen und Projekte stattfinden. Perspektivisch wäre die „intelligente Vernetzung“ mit weiteren Projekten z.B. der „NürnbergMobil“ oder digitalem Parkraummanagement, insbesondere aber mit „MeinNürnberg“ als digitale Drehscheibe für kommunale Dienste, möglich. Das bereits gut ausgebaute Angebot über „MeinNürnberg“ (Desktop-Anwendung sowie mobil zugänglich) wird aktuell u.a. durch erweiterte Serverkapazitäten, ein verbessertes Customer-Relation-Management inklusive zentraler Datenbank sowie die Einbindung weiterer Dienstleistungen gestärkt und ausgebaut. Grundlage für den Erfolg werden gute Kooperationen, neue Formen der Zusammenarbeit bzw. deren Institutionalisierung sein.

Weitere Digital-Projekte und Initiativen (geplant, laufend)

Der Sachstandsbericht an den Stadtrat vom 22. Juni 2021 fasst die aktuellen Digitalisierungsprojekte zusammen und benennt – neben dem Reallabor Lichtenreuth – folgende Projekte:

- Nutzerzentrierte Kontaktsteuerung mittels Chatbot/KI (Konzeptstudie, laufendes Projekt),

- Digitalkoordinatoren (laufendes Projekt),
- Städtekooperation zu Daten-Governance und -Plattformen: München – Augsburg – Nürnberg, MAN (laufende Initiative),
- Parkraummanagement (Konzeptstudie, laufendes Projekt),
- Projektantrag: Wettbewerb „Kommunal? Digital!“ – Projektskizze „City Connect Nürnberg“,
- Schaufensterprojekte „Sichere Digitale Identitäten“ – „IDunion“ (geplantes Projekt) und
- Digitaler Bewohnerparkausweis (Projektidee).

Lichtenreuth

Bekanntlich handelt es sich beim Quartier Lichtenreuth um eine Neuentwicklung auf einer Bahnbrache. Die vorliegenden Informationen deuten darauf hin, dass zwar grundsätzliche eine Breitbandinfrastruktur eingeplant ist bzw. mindestens Leerrohre verlegt werden sollen. Allerdings wurden die Leuchten im Quartier „konventionell“ geplant. Demnach sind zusätzliche Daten- bzw. Kommunikationskabel an einzelnen Leuchten bzw. Knotenpunkten und zusätzliche Strominfrastruktur an den Leuchten nicht vorgesehen. Diese könnten u.a. für E-Ladeinfrastruktur, Sensoren (Parkraummanagement) adaptive Beleuchtung oder für Leitsysteme zum Einsatz kommen. Darüber hinaus ist keine IoT-Infrastruktur über das bestehende LoRaWAN-Netz angedacht, z.B. um Sensornetzwerke für die Bewässerung, Verkehrsmessung usw. zu integrieren. Allerdings können entsprechende Gateways mit ihrer großen Reichweite und geringen Anforderungen problemlos „nachgerüstet“ werden. Ein Quartiers- bzw. Bürgerzentrum ist fest für das Quartier eingeplant. Mögliche digitale Tools bzw. Schnittstellen zu den Bürgerdiensten sind jedoch noch nicht angedacht.

Die Technische Universität Nürnberg plant für ihren neuen Campus eine eigene Daten- bzw. Breitbandinfrastruktur inkl. eines Rechenzentrums (keine Hochleistungsrechner). Diese wird auch als Rückgrat für hochdigitalisierte Prozesse und Lehre dienen. Beispielsweise wird es keine Bibliothek im konventionellen Sinne mehr geben, sondern ein Kommunikationszentrum. Die Planung der Daten- bzw. Kommunikationsinfrastruktur findet unabhängig von den ersten beiden Modulen statt. Mögliche Synergien z.B. durch eine gemeinsame Dateninfrastrukturbetriebsgesellschaft der Feuerwehr, N-Energie und Universität wurden bisher noch nicht sondiert.

Mögliche Potenziale für Lichtenreuth aus der Phase „Bestandserfassung“:

- Kombinierte Planung der Daten- und „smarten“ Leuchten-Infrastruktur (inkl. adaptive Beleuchtung)
- Diskussion eines gemeinsamen Betriebs der Daten- und Rechenzentrumsinfrastruktur (UTN, N-Energie, Feuerwehr/Stadt) in Lichtenreuth
- Einbindung von Sensoren über ein Lora-Netzwerk, z.B. für Umwelt-, Verkehrs- oder Grünflächendaten z.B. zum Leiten des Verkehrs und zum Parkraummanagement
- Entwicklung eines Datenethikkonzepts/Data-Governance-Strategie
- Aufbau und Pilotierung einer Datenplattform/urbaner Datenraum und Dashboard für das Quartier
- Grundsätzliche Erfassung und Darstellung des Quartiers bzw. der Gebäude im (3D-) Modell/als Digitaler Zwilling und Bereitstellung der Daten für partizipative Prozesse, Planung, Blaulichtorganisationen etc.
- Bereitstellung von Bürgerdiensten im Bürgerzentrum über Terminals bzw. im Zusammenspiel mit „MeinNürnberg“ (z.B. Druck von Dokumenten, Erfassung usw.)
- Gestaltungsspielräume für Modul UTN, da viele Fragestellungen noch offen sind, z.B. für Infrastruktur, digitale Mobilität und für eine mögliche Vernetzung mit den Wohnquartieren

Handlungsfeld 6: (Neue Formen der) Partizipation

Digitale Dachstrategie

Die digitale Dachstrategie für Nürnberg zielt für das Handlungsfeld 6 „(Neue Formen der) Partizipation“ auf die Umsetzung unterschiedlicher Formen der Teilhabe als Querschnittsthema für die verschiedenen Handlungsfelder und Lebensbereiche ab. Digitales Empowerment wird dabei als entscheidende Voraussetzung für gesamtgesellschaftliche Teilhabe in allen gesellschaftlichen Bereichen gesehen.

Der Fokus liegt zum einen auf dem Aufbau digitaler Strukturen, Prozesse und Angebote zur Stärkung der zielgruppenspezifischen Ansprache und des Servicegedankens. Wesentlich sind interaktive und partizipative Elemente in der Kommunikation zwischen Stadtverwaltung und Stadtgesellschaft sowie innerhalb der Verwaltung der Stadt Nürnberg und zur Schaffung und Gestaltung von mehr Transparenz über städtische Produkte, Angebote und Dienstleistungen. Zum anderen sieht die digitale Dachstrategie die aktive Unterstützung der Erprobung konkreter, bereits als geeignet eingeschätzter Ideen und Pilotprojekte als Chance. Dazu zählen sogenannte energetische Nachbarschaften, in denen Lösungen z. B. für ein intelligentes Last- und Beschaffungsmanagement, nachhaltige Mobilität oder neue Geschäftsmodelle zur Beteiligung der Anwohnerinnen und Anwohner erprobt werden können.

Niedrigschwelliger Online-Service als neue Form der Teilhabe und für mehr Chancengerechtigkeit bei der Darstellung von Stadtentwicklungsthemen wird kritisch gesehen und nur bedingt als zielführend eingeschätzt.

Gesamtstadt

Verschiedene zielgruppenbezogene digitale Beteiligungsangebote und -plattformen werden bereits erfolgreich angewendet. Beispiele sind die „e-Partizipationsplattform“ (elektronische Beteiligungsprojekte der Stadt Nürnberg), die „Meine wbg“-App (laut Dachstrategie mit Funktionen für Information/Vernetzung für Mieterinnen und Mieter, nachbarschaftliche Dienstleistungen, Beförderung Teilhabe älterer Menschen und inklusive Angebote), das Partizipationsprojekt „laut!“ (Online- und Offline-Formate für Jugendliche/junge Erwachsene zur Einbringung in die Gestaltung der Stadt) oder die „Integreat“-App (kostenlose mehrsprachige Integrationsplattform für Nürnberg mit Informationen zum Alltag in Deutschland, lokalen

Angeboten oder ausländerrechtlichen Fragen etc.). Beteiligungsangebote sollen auch weiterhin aus einer Mischung von analogen und digitalen Formaten bestehen, um auch die Gruppe der „Offliner“ und der „Einsteiger/Digitalen Novizen“ zu erreichen.

Lichtenreuth

Für eine frühzeitige Einbindung und umfassende Beteiligung bei der Stadtteilentwicklung Lichtenreuths wurden die Schaffung eines Netzwerkes/ regelmäßigen „Runden Tisches“ vor Ort und die Schaffung einer koordinierenden Stelle für den Stadtteil (Quartiersmanagement/Städtebau) vorgeschlagen, die ggf. mit dem Konzept des Quartiersbüros gekoppelt werden könnte. Diese zentrale Anlaufstelle für Bewohnerinnen und Bewohner soll u.a. als Kontaktstelle für Mobilitätsdienstleistungen und sämtliche verkehrliche Anliegen vor Ort fungieren und eine lebendige Nachbarschaft fördern. Ergänzende (digitale) Angebote sind an diesem Ort denkbar (z.B. Angebote zur Verbesserung der digitalen Kompetenzen bei der Gruppe der Offliner).

Digitale Beteiligungsformate werden sowohl bei der Stadtteil- und Freiraumentwicklung sowie der Entwicklung eines Mobilitätskonzeptes in Lichtenreuth als wichtig eingeschätzt. Zur besseren Information, frühzeitigen Einbindung und Stärkung von Mitwirkungsmöglichkeiten könnten digitale Beteiligungsinstrumente eng mit lokalen Managementstrukturen sowie Forschungsansätzen verknüpft werden. Instrumente wie z.B. die Entwicklung/Anwendung digitaler Visualisierungstools unter Einsatz von Augmented/Virtual Reality für den Planungs- und Entwicklungsprozess von Lichtenreuth unterstützen innovative Prozesse. Als Voraussetzungen für spätere digitale Interaktionen im Stadtteil wurden u.a. öffentliche WLAN-Punkte, Ladestationen und offene, niedrigschwellig zugängliche Räume für (digitales) Lernen genannt.

Das geplante Quartiersbüro sowie die UTN bieten grundsätzlich Potenziale für die Anwendung digitaler bzw. hybrider Lösungen im Sinne einer zukunftsorientierten, vielseitigen und transparenten Beteiligung.

Mögliche Potenziale für Lichtenreuth aus der Phase „Bestandserfassung“ (mit Synergien zu den anderen Handlungsfeldern):

- Stadtteilportal für Lichtenreuth: In Anlehnung an das Portal Online-Beteiligung Nürnberg könnten hier Anregungen, Wünsche und Kritik zu aktuellen Themen zwischen Bürgerschaft

und Stadtverwaltung moderiert und diskutiert werden sowie eine digitale Verbindung mit dem Quartiersbüro (koordinierende Person) geschaffen werden. Die Plattform könnte durch Ansätze der Sharing Economy, Vermittlung nachbarschaftlicher Dienstleistungen sowie Unterstützung bei der Raumsuche & -buchung für Stadtteilaktivitäten etc. ergänzt werden

- Entwicklung einer Mieter-App mit erweiterten Funktionen wie Vernetzung der Mieterinnen und Mieter, nachbarschaftliche Dienstleistungen
- Entwicklung/Anwendung digitaler Visualisierungstools unter Einsatz von Augmented/Virtual Reality für die Information und Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger in den Planungs- und Entwicklungsprozess von Lichtenreuth (nach der Planungsphase Einsatz für z.B. Identifikation von Nachbarschaftsprojekten, weitere Beteiligung)
- Förderung und Vermittlung ehrenamtlicher und stadtteilwirksamer Tätigkeiten bei Studierenden und Mitarbeitenden der UTN durch Einbettung entsprechender Funktionen z.B. im Studierenden-/Uniportal, Angebote zur Verbesserung der Digitalkompetenz (insb. für „Offliner“) im Quartiersbüro.

7.2

SWOT für die einzelnen Handlungsfelder

Handlungsfeld 1: Städtebau, Demografie, Wohnen

Stärken

- Komplette neu gebautes Quartier
- Vielfältige Ansatzpunkte für digitale Lösungen durch Nutzungsmischung
- Große neue Grün- und Sportflächen als Erholungsraum auch für umliegende Quartiere
- Neubau einer öffentlichen Schule im Quartier
- Schaffung eines Quartierszentrums zwischen Modul 1 und 2
- Planung eines Quartiersbüros
- Bereitschaft des Stadtplanungsamtes zu digitalen Planungs-/Modellierungsprozessen
- Integrierter Blick auf den Gesamttraum durch INSEK Südost
- Gute Erfahrungen mit ambulanten Angeboten des Pflegepraxiszentrums

Schwächen

- Nur wenige beschlossene Ziele für die gesamte Stadtteilentwicklung Lichtenreuth
- Unterschiedliche Verfahrensstände und Handlungsmöglichkeiten in den Modulen
- Fehlende Kommunikation unter den Akteuren des Gebietes
- Kein Neubau durch die WBG in Lichtenreuth
- Schlechte Erfahrungen der WBG mit AAL-Systemen/Musterwohnung
- Kein Interesse der N-ERGIE an Kopplung von Fernwärme mit Solarthermie etc. im Gebiet
- Geringe Relevanz des Handlungsfeldes (Städtebau, Demografie, Wohnen) in Digitaler Dachstrategie
- Hohe Skepsis der Fachämter gegenüber dem Erproben neuer Lösungen

Chancen

- Evangelisches Siedlungswerk (ESW) als potenzieller Partner für Wohnungsbau
- Neue Akteure auf dem Nürnberger Immobilienmarkt, die für Digitalprojekte und Kooperationen interessiert werden könnten
- Freifinanzierter Wohnungsbau mit Potenzial für kaufkräftige/digital-affine Bewohnerinnen und Bewohner
- Aufgeschlossene zivilgesellschaftliche Akteure
- Öffentlicher Raum als „Testfeld“ für digitale Lösungen
- Modul 3: Hohes Interesse der UTN an innovativen Lösungen
- Modul 3: UTN plant innovative und energieeffiziente Haustechnik, Wärmespeicher etc.
- Modul 3: Studenten-/Forschungswohnheime für digitale Modellprojekte im Wohnen
- Aufgeschlossenheit von Studierenden gegenüber digitalen Lösungen

Risiken

- Langer Entwicklungs- und Realisierungszeitraum
- Anfangs nur geringe Nachfrage durch Bewohnerschaft/Nutzende vor Ort
- Geringes Interesse von Aurelis an digitaler Profilierung des Quartiers und innovativen digitalen Lösungen
- Geringe Einflussmöglichkeiten auf private Bauherren bezüglich digitaler Maßnahmen
- Keine Möglichkeit der Ausschreibung von Grundstücken für digitale Pilotprojekte
- Offene Zukunft der Systeme bei Haustechnik, Smart Metering
- Keine Umsetzung innovativer, dezentraler Energieversorgung

- Insellösungen: geringe Vernetzung der Ansätze zwischen Modulen oder mit Nachbarquartieren
- Höhere Mietkosten durch Digitalisierung
- Ungewissheit über künftige Bewohnerstruktur

Handlungsbedarfe

- Integrierte Sicht auf den neuen Stadtteil mit seinem Umfeld
- Kommunikationsplattform für Akteure im Quartier schaffen
- Quick-wins generieren und positives Bild schaffen
- Lichtenreuth wirklich als Reallabor nutzen
- Erprobungsräume im öffentlichen Raum schaffen (à la LoRaPark)
- Neue Grundstückseigentümer direkt nach Kauf aktiv bezüglich digitaler Projekte und Kooperation im Quartier ansprechen (dazu geeignete Strukturen schaffen, auch mit Aurelis)
- Quartiersbüro an zentrale Stelle verlagern und als Schnittstelle zwischen digitalem und analogem Raum ausbauen
- Schule als Quartiersschule entwickeln
- Systematische Gesprächsebene mit UTN aufbauen
- Digitale Planungs- und Modellierungsprozesse
- Digitale Unterstützung der Anpassung an den Klimawandel (Starkregen, Trockenheit, Hitzetage)
- Innovative Haustechnik
- Digitale Profilierung vom Studierenden- und Gästewohnen

Handlungsfeld 2: Mobilität & Verkehr

Stärken

- Integrierte Betrachtung von Siedlungsentwicklung und Mobilität, dadurch beste Voraussetzungen für schnelles Handeln/Digitalisierung gegeben
- Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte (Stärkung des Umweltverbundes, autoreduzierte Gebietsentwicklung/Wohnen, Carsharing-Nutzen statt Besitzen durch Intermodalität, Neuverteilung des öffentlichen Raums)
- Nutzung und Erweiterung der bestehenden Mobilitätsplattform mit VAG, Integration von VAG-Rad etc.
- Vorhandener strategischer Rahmen: u.a. Masterplan nachhaltige Mobilität, Digitale Dachstrategie, Mobilitätsbaukasten, Stellplatzsatzung, INSEK Südost, wissenschaftliches Know-How

Schwächen

- Fehlende zielgerichtete Zusammenarbeit der unterschiedlichen Akteure in den einzelnen Modulen mit unterschiedlichen Interessen
- Fokus i.d.R. auf Infrastrukturplanung ohne Einbindung von künftigen Betriebsmodellen und privaten/öffentlichen Mobilitätskonzepten
- Fehlende Messbarkeit/Monitoring: ohne ausreichende Zielvorgaben ist keine Evaluierung möglich

Chancen

- Modernes, zukunftsgerichtetes Leitbild: z.B. Teilen statt Besitzen, gesünder leben, Gestaltung des öffentlichen Raumes, Zero Emission, klimaneutrale Energieversorgung
- Bedarfsgerechte Angebote im Personen- und Wirtschaftsverkehr durch neue Mobilitätsformen
- Monitoring Lärm, Abgas und Verkehr
- Bürgerbeteiligung für neue Mobilitätsformen (informieren, Erfahrungen sammeln und ausprobieren, Ko-Kreation und Selbstbestimmung von Bewohnerschaft, Studierenden und Gewerbetreibenden ermöglichen)
- Anschubfinanzierung für neue Mobilitätsformen (z.B. Mieterticket, Mobilitätsstationen, autonomes Fahren)

Risiken

- Keine Überführung gelungener Projekte in den Regelbetrieb für ganz Nürnberg
- Singuläres Denken und Planen in den einzelnen Modulen
- Fehlen von Qualitätsstandards für private Mobilitätskonzepte
- Keine konkrete privatrechtliche Verpflichtung und Anreize zum autoreduzierten Wohnen
- Unzureichende Abstimmungen mit Nachbarquartieren, Reallabor Lichtenreuth als Insellösung
- Nutzung von Lichtenreuth als Reallabor für künftige Projekte (ggf. mit Anschubfinanzierung), wie z.B. Mieterticket, Concierge-Dienst, autonomes Fahren, Kontrollstrukturen für MIV/ Parkraummanagement, Lieferkonzepte „letzte Meile“/KEP-Dienste
- Verknüpfung von privaten und öffentlichen Mobilitätskonzepten, Integration und Erweiterung von bestehenden Mobilitätspunkten

Handlungsbedarfe

- Erstellung eines Leitbildes und Konzepts für nachhaltige Mobilität mit Betonung des Umweltverbundes für alle Module (Basis: Masterplan nachhaltige Mobilität-Nürnberg, Digitale Dachstrategie)
- Erarbeitung eines integrierten, digitalen Verkehrskonzeptes über alle drei Module mit Berücksichtigung der angrenzenden Stadtgebiete, konkreten Zielvorgaben für Modal-Split, Mobilitätsstationen, ruhenden Verkehr, E-Mobilität, Definition und Erarbeitung von Möglichkeitsräumen für digitale Anwendungen, physische Wege durch digitale Dienste ersetzen
- Einbindung der UTN und deren Innovationscharakter/Reallabor in die weitere Quartiersentwicklung
- Festlegung von Kriterien zur Evaluierung des integrierten Verkehrskonzeptes und deren digitaler Elemente/Maßnahmen (Lärm, Abgas, Verkehr, Intermodalität)
- Einrichtung eines Quartiersbüros zu Koordination und nachhaltigem Betrieb von Personen- und Wirtschaftsverkehr (Betonung neuer Mobilitätsformen)
- Notwendigkeit horizontaler Vernetzung bei Planung und Betrieb von Mobilitätsangeboten
- Erstellung von Qualitätsstandards für private Mobilitätskonzepte
- Erarbeitung von privatrechtlichen Verpflichtungen und Schaffung von Anreizen zum autoreduzierten Wohnen
- Entwicklung neuer Formen der Bürgerbeteiligung mit dem Ziel, zu informieren, auszuprobieren und Erfahrungen zu sammeln und künftige Bewohnerinnen und Bewohner sowie Gewerbetreibende und Studierende zum Akteur für neue Mobilitätsformen werden zu lassen

Handlungsfeld 3: Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft

Stärken

- Vielfältiges städtisches Ökosystem aus Bildungseinrichtungen, Forschung, Unternehmen und Stadtkonzern
- Bestehende Strukturen und Formate der Zusammenarbeit, z.B. im Bereich Start-ups
- Grundlage für notwendige Querschnittsarbeit im Themenfeld durch Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation bereits geschaffen
- Bereits gestartete bzw. abgeschlossene strategische Prozesse und „Rahmenwerke“ (z.B. Digitale Dachstrategie & Roadmap) für die digitale Stadt, die erste Impulse/Aktivierung der Akteure aus Bildung, Wirtschaft und Wissenschaft gesetzt haben
- Top-down Commitment: Förderung von Digitalisierung/Smart Cities durch Verwaltungsspitze (z.B. Budget für Digitalkoordinatoren)

Schwächen

- Noch keine ausreichende übergreifende Zusammenarbeit der Stadtverwaltung/unterschiedliche Gewichtung des Themas Smart City in den verschiedenen Bereichen (Stadtkonzern), dadurch schwierig Anknüpfungspunkte zu Akteuren aus Bildung, Wirtschaft und Wissenschaft aufzubauen
- Smart Cities bisher kein gelebtes Schwerpunktthema (bisher v.a. digitale Stadt und Bürgerservices) und daher noch keine „Sensibilisierung“ bzw. Verankerung, insbesondere innerhalb der Verwaltung, bzw. Unklarheit darüber, worin der Mehrwert in der externen Zusammenarbeit liegen könnte
- Zu geringe Sensibilisierung für die Zusammenarbeit mit Akteuren und Multiplikatoren beim Thema „Digitale Stadt/Smart Cities“, v.a. wenige Schnittstellen Wirtschaft/Forschung: unzureichende Kommunikation, keine passenden Formate und Prozesse
- Keine Kommunikations- und Erklärstrategie („Storytelling“) für das Thema Smart Cities nach innen und außen. Nutzen, Zielsetzung usw. daher für Beteiligte, z.B. für Bürgerschaft/Verwaltungsangestellte sowie Akteure aus Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft, nicht greifbar bzw. nachvollziehbar

Chancen

- Vorreiter-Potenzial:
 - Sichtbarkeit durch Umsetzung digital vernetzter, nachhaltiger und bürgerorientierter Projekte
 - Raum zur Erprobung möglicher Lösungen/Ansätze in Lichtenreuth (Technologien, neue Formen der Zusammenarbeit)
 - Quick-wins durch schnelle Umsetzung kleinerer „Testballons“
- Entwicklung/Zusammenarbeit zusammen mit der UTN, z.B. im Bereich Infrastruktur, Mobilität, Erprobungs- oder Begegnungsräume
- Auf- und Ausbau der Zusammenarbeit/Kooperation durch Einbindung des Nürnberger Ökosystems wie Forschung (Fraunhofer etc.), Unternehmen (v.a. Start-ups) oder der Bürgerschaft (z.B. über 3D-Modelle)
- Wirtschaftliches Potenzial für einen Smart City/ GovTech Markt für Unternehmen durch neue Geschäftsmodelle, Lösungen/Produkte
- Umfassende Förderung für weitere Initiativen und Folgeprojekte vorhanden (z.B. Land: Umsetzung Maßnahmen, Bund: BMW SB Smart Cities, EU: Green Deal)

Risiken

- Verlust der Motivation bei wichtigen Partnern innerhalb und außerhalb der Stadtverwaltung für Umsetzung des IDEKs
- Ziele, Perspektiven und Nutzen digitaler Ansätze im Reallabor Lichtenreuth nicht erkennbar für Beteiligte
- Nicht im gewünschten Umfang zustande kommende Zusammenarbeit mit der UTN
- „Demoralisierung“: Viel (Strategie-) Papier für die Schublade ohne erkennbare Resultate/Umsetzung
- Begrenzte Einflussmöglichkeiten dieses Projekts auf Module

Handlungsbedarfe

- Verstärkte Kommunikation(-strategie) zur Erklärung und Verankerung des Themas innerhalb der Stadtverwaltung, z.B. in Form eines Storytellings/Narrativs und durch Hervorheben der „Benefits“ nach innen und nach außen (Stadt spricht nicht immer mit „einer Stimme“)
- Definition, Festlegung und Kommunikation der „Ownership“ für Smart Cities (inhaltlich/Steuerung) innerhalb der Verwaltung und Stadtgesellschaft

- Formulierung des Themas CO₂-Reduzierung/ Klimaschutz als ein „Leitthema“ und Priorisierung, z.B. hinsichtlich der Energieversorgung
- Mischung aus top-down und bottom-up Commitment und Wille zur Umsetzung innerhalb der Stadtverwaltung als grundsätzliche Voraussetzung muss von Stadtverwaltung selbst generiert werden
- Aufbau neuer Kooperationen bzw. Weiterentwicklung/Einbindung bestehender Formate mit Wirtschaft, Forschung, Organisationen, z.B. Nürnberg Digital Festival, Zollhof
- Etablierung eines interdisziplinären, sektorübergreifenden „Beratungsgremiums“ aus relevanten Stakeholdern
- Nutzung bestehender Innovations-/Versuchslabore zur „Vorab-Erprobung“ möglicher Quartierslösungen
- Planung einer digitalen Stadt(teil)bibliothek sowie Berücksichtigung von Schulen, Kitas etc. bei Digitalmaßnahmen
- Planung einer Kollaborationsinfrastruktur in Form eines physischen Quartiers-Lab/Real-labors/Versuchsraums/Showrooms mit UTN; Öffnung für externe Partnerinnen und Partner, z.B. für Unternehmen (nicht Quartiersbüro, idealerweise UTN-Lead und -Fläche)
- Frühzeitiges Mitdenken und Umsetzen von „Quick-wins“ z.B. in Form kleiner Versuchsprojekte
- Frühzeitiges Mitdenken von Folgeprojekten und entsprechender Förderung (Land, BMWSB, EU)
- Ideenwettbewerb „Smart District Lichtenreuth“ für Start-ups und innovative Anbieter zum Heben der Lösungspotenziale

Handlungsfeld 4: Kultur & Soziales

Stärken

- Neubaugebiet mit Potenzial für neue technologische Standards in der (Gebäude-) Infrastruktur im Kultur- und Sozialbereich, vor allem im Modul 3
- Ansiedlung der UTN: mögliche Erweiterung der Nutzung für Freizeit-, Kultur- und soziale Projekte auf dem UTN-Campus
- Geplantes Quartiersbüro
- Neubau einer Grundschule im Modul 1 mit Potenzial für Quartiersnutzung, Versammlungsräume etc.
- Öffentliche Park-, Spiel- und Grünflächen in Modulen 1 und 2
- Ansatzpunkte für digitale Lösungen durch Nutzungsmischung, v.a. in Modul 2 („Urbanes Gebiet“ gemäß § 6a BauNVO Mischung aus Wohnen, Gewerbe sowie sozialen und kulturellen Einrichtungen)
- Vorhandene strategische Rahmenwerke/Vorgaben, v.a. Digitale Dachstrategie, Kulturstrategie
- Realisierung sozialer und Bildungsinfrastruktur in Lichtenreuth als Ziel im INSEK Südost

Schwächen

- Geringe Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten bei Modulen 1 und 2 mit Bezug auf das IDEK
- Konkrete kulturelle Räumlichkeiten/Nutzungen aktuell nicht in der Planung für Modul 1 und 2 vorgesehen und mit Bezug zu Modul 3 bisher unverbindlich
- Soziale Infrastruktur in der aktuellen Planung auf Schulen und Kitas beschränkt; weitere Nutzungen außerhalb der städtischen Pflichtaufgaben (z.B. Freizeittreffs, Begegnungsstätten, kulturelle Zentren) bisher nicht vorgesehen

Chancen

- Stadtteilübergreifende Vernetzung durch Einordnung kultureller und sozialer Nutzung mit Relevanz für andere Stadtteile
- Innovative kulturelle und soziale Infrastruktur als Attraktivitätsfaktor
- UTN als potenzieller Partner, z.B. Raum- und Infrastrukturnutzung für soziale und kulturelle

Zwecke, Engagementförderung, „Wohnen für Hilfe“-Ansatz für Studierendenwohnen

- Inhaltliche Erweiterung des Quartiersbüros, z.B. als Lernort/Unterstützung für Offliner; Anknüpfungspunkt und Vernetzung für soziale und kulturelle Angebote; Ressource für die Zivilgesellschaft
- Bildungs- und Kulturzentrum Südpunkt und Gemeinschaftshaus Langwasser in Verbindung mit dem Quartiersbüro als möglicher Anknüpfungspunkt zum Erlernen und Erleben digitaler Möglichkeiten
- Digitale Vernetzungsmöglichkeiten (z.B. durch Nachbarschaftsapps) für die Begünstigung für Bildung neuer Kulturkreise (z.B. private Bücherclubs)
- Digitale Assistenzsysteme für Menschen mit Unterstützungsbedarfen zur Verbesserung der sozialen/kulturellen Teilhabe
- Nürnberg Digital Festival als Plattform für Austausch rund um Digitalisierung (auch im Kunst- und Kulturbereich)
- Bündelung vorhandener stadtweiter digitaler Angebote (Kulturkalender, Kita-Portal)

Risiken

- Nicht im gewünschten Umfang zustande kommende Zusammenarbeit mit der UTN
- Geringe Einflussmöglichkeiten auf private Bauherren (u.a. für die Ansiedlung sozialer und kultureller Nutzungen)
- Fokussierung auf digitale Angebote zum Nachteil analoger Kulturgüter und -räume
- „Verinselung“, keine Vernetzung mit Nachbarquartieren und ihrer sozio-kulturellen Infrastruktur

Handlungsbedarfe

- Schaffung kultureller und sozialer (Ermöglichungs-) Räume/Angebote innen und außen, wenn möglich in Kopplung mit bereits vorgesehenen Strukturen (z.B. Schule, Quartiersbüro, UTN-Campus, im öffentlichen Grün, Kitas, Kinder- und Jugendhaus)
- Räume für Quartiersnutzung bei Schulneubau berücksichtigen (z.B. separate Zugänge, Berücksichtigung im Mobilitätskonzept)
- Schaffung der technologischen Voraussetzungen/Infrastruktur in kulturell/gemeinschaftlich genutzten Räumen (z.B. Medienanschlüsse, Ausstattung, flexible und multimediale Nutzung); digitale Anbindung der Schule

- Betrachtung geplanter und potenzieller Schnittstellen zwischen digitalen Portalen/Apps (z.B. zukünftiges Uni-Portal und potenzielle Stadtteil-/Nachbarschaftsapps)
- Einbindung der umliegenden sozialen und kulturellen Einrichtungen/Akteure in Entwicklung Lichtenreuths (v.a. Südpunkt, Gemeinschaftshaus Langwasser, Z-Bau)
- Stärkung des Bildungs- und Kulturzentrums Südpunkt, des Gemeinschaftshaus Langwasser und des Z-Baus (sowie perspektivisch der Kongresshalle) als Lernort zum Erleben und Erproben digitaler Technologien
- Schaffung niedrigschwelliger Begegnungsräume (z.B. auch Bars, Kneipen, Bühnen usw.) und Einbindung der Gastro-Betreibenden zur Verbindung digitaler Lösungen und der Begegnungsorte
- Berücksichtigung der Balance zwischen institutionellen Trägern und freien Trägern wie Vereine oder Initiativen
- Einbindung des Nürnberg Digital Festivals in die Entwicklung Lichtenreuths (Storytelling)
- Erprobung digitaler Quick-Wins (z.B. Hackathons für die Quartiersentwicklung)
- Erweiterung des Aufgabenspektrums des Quartiersbüros um ergänzende kulturelle und soziale Inhalte, ggf. Verbindung mit einem Innovationsbüro, um andere Strukturen einzubinden (Social Entrepreneurship)
- Entwicklung eines Betreiber- und Finanzierungskonzepts für das Quartiersbüro
- Sicherstellen der Angebote für die Unterstützung von „Offlinern“ (Teilhabe)
- Schaffung von Räumen für Kultur und Bildung mit personalunabhängigen Öffnungszeiten durch digitales Zugangssystem, z.B. Bibliothek
- Definition der Zielgruppen für kulturelle und soziale Angebote im Quartier (z.B. lebt eine fluktuierende Studierendenschaft auch im Quartier?)

Handlungsfeld 5: Daten, Infrastrukturen und kommunale Dienste

Stärken

- Neues Quartier und neuer UTN-Campus
- Vorhandene und laufende strategische Prozesse und Rahmenwerke zum Thema der digitalen Stadt
- MAN Städtenetzwerk zu Daten-Governance, Plattformen etc.
- Top-down Commitment: Digitalisierung/Smart Cities wird von der Verwaltungsspitze vorangetrieben und Konsolidierung auch während Corona unterstützt, z.B. in Form eines Budgets für Digitalkoordinatoren
- Bestehende gesamtstädtische WLAN-Infrastruktur, teilweise in öffentlichen Gebäuden und an Haltestellen
- In kleinem Umfang bestehende LoRaWAN Infrastruktur
- Gut ausgebaute digitale Bürgerservices, Kapazitäten (werden aktuell erweitert) mit gut skalierbarer Basisinfrastruktur (MeinNürnberg)

Schwächen

- Grundsätzliche Fragen zum Umgang und Vorgehen zu Daten bzw. deren Verwertung, Bereitstellung und Plattformen stadtverwaltungsintern nicht geklärt
- Übergreifende Zusammenarbeit der Stadtverwaltung/Stadtkonzern steht bei Smart Cities-Themen am Anfang
- Betrieb der Infrastruktur (Breitband, Rechenzentrum, Beleuchtung) wird von Stadt bzw. innerhalb städtischer „Silostruktur“ geleistet; Vernetztes, sektorübergreifendes Arbeiten daher schwierig (z.B. Verbindung zwischen Beleuchtung und Daten, Breitband-Synergien zwischen den „öffentlichen“ Anbietern etc.)
- Kein Storytelling/Narrativ für digitale, datenbezogene bzw. Smart City Themen

Chancen

- Vorreiter-Potenzial:
 - Grundsätzliche Verlegung bzw. Kombination unterschiedlicher Dateninfrastruktur, z.B. LoRaWAN und 5G (nicht nur Leerrohre)
 - Ausbaukonzept für 5G
 - Raum zur Erprobung möglicher Lösungen/Ansätze in Lichtenreuth (Technologien,

neue Formen der Zusammenarbeit)

- Quick-wins durch schnelle Umsetzung kleinerer „Testballons“, z.B. für eine Straße oder einen Grünflächenabschnitt
- Ausbau der LoRaWAN-/Sensorinfrastruktur inkl. neuer Anwendungsfälle für das Quartier
- Umfassende Förderung für weitere Initiativen und Folgeprojekte vorhanden (z.B. Land: Umsetzung Maßnahmen, Bund: BMWSB Smart Cities, EU: Green Deal)
- Cybersecurity: Konzipierung und Maßnahmen zum Schutz der Infrastruktur und Daten mitdenken

Risiken

- Ziele, Perspektiven und Nutzen digitaler Ansätze im Reallabor Lichtenreuth nicht erkennbar für Beteiligte
- Nicht im gewünschten Umfang zustande kommende Zusammenarbeit mit der UTN
- Infrastruktur durch lange Planungsphasen bei Umsetzung veraltet
- Begrenzte Einflussmöglichkeiten dieses Projekts auf Module
- Vulnerabilität eines stark digital ausgerichteten Quartiers in Bezug auf Cybersecurity: erhöhter Schutz kritischer Infrastruktur und Daten erforderlich

Handlungsbedarfe

- Zusammendenken des Themas Daten-, E-Lade- und Beleuchtungsinfrastruktur (SÖR)
- Runder Tisch/Arbeitsgruppe „Infrastruktur Lichtenreuth“ zur Abstimmung des Aufbaus und Betriebs der Daten bzw. IKT-Infrastruktur und Rechenzentren (UTN, Feuerwehr/Std IT, N-ERGIE)
- Zentrale „Quartierskoordination“ für digitale Themen und Formulierung von Anforderungen
- Entwicklung einer Data-Governance/Strategie, Roadmap (Grundsatzfragen, Rolle der Stadt, Open-Data/Source etc.) und entsprechenden Infrastruktur auf gesamtstädtischer Ebene
- Aufbau einer urbanen übergeordneten Datendrehscheibe/Plattform für die Stadtverwaltung, die u.a. die Verschneidung von Daten ermöglicht
- Einführung einer regionalen Cloud für die Verwaltung (N-ERGIE plant bereits für Stadtkonzern)

- Definition und Einarbeitung der Grundlagen bzw. Zukunftsfähigkeit für künftige Dateninfrastruktur und Technologien (z.B. Leerrohre, Anschluss Leuchten, E-Ladeinfrastruktur, Campusnetz, ggf. 5G)
- Prüfung und Umsetzung eines flächendeckenden Breitbandausbaus im Quartier
- Ausstattung der Verwaltung und Bildungseinrichtungen mit zeitgemäßem Equipment/WLAN und damit Abbau von Hürden für externe Zusammen- bzw. Zuarbeit (Bildungscampus u.a. ohne WLAN)
- Konsensfindung zur gemeinsamen Entwicklung und Umsetzung von Versuchsräumen zu (Daten-) Infrastruktur, z.B. mit dem auf informationstechnische Systemlösungen spezialisierten Fraunhofer IIS
- Sensibilisierung der Verwaltung für die allgemeinen Bedarfe im Themenfeld „Cybersecurity“ und Gewährleistung des Schutzes von Daten (z.B. Verkehrsdaten)
- Dialog mit der UTN priorisieren (z.B. mit AG Infrastruktur Lichtenreuth, siehe oben)
- Frühzeitiges Mitdenken und Umsetzen von Quick-wins, z.B. in Form kleiner Versuchsprojekte
- Frühzeitiges Mitdenken von „Folgeprojekten“ und entsprechender Förderung (Land, BMWBSB, EU) und mögliche Synergien bestehender Projekte nutzen (z.B. Antrag Digitaler Zwilling Innenstadt)

Handlungsfeld 6: (Neue Formen der) Partizipation

Stärken

- Breite Akteurslandschaft in der Quartiersentwicklung von Lichtenreuth
- Erste Beteiligungserfahrungen zur Entwicklung Lichtenreuths (Nürnbergers neuer Süden: „Grün im Quartier“, „Wohnen und Arbeiten“, „Mobilität im Quartier“)
- Quartiersbüro geplant (mit Aufgaben wie „Organisation und Aufbau von Strukturen zur Nachbarschaftshilfe“, „Vernetzung mit Akteuren aus dem Stadtteil und weiteren Kooperationspartnern“ und „Informationen über Planungen und Entwicklungen im Quartier“)
- Etablierte digitale (und analoge) Beteiligungsansätze und -erfahrungen in der Stadt, z.B. ePartizipation, laut!, UTOPOLIS Langwasser
- Erfolgreiche ämterübergreifende Zusammenarbeit bei Planung der technischen Infrastruktur
- Bürger- und Vorstadtvereine als wichtige Mittler zwischen Bürgerschaft und Verwaltung in Nürnberg
- Vorhandene strategische Rahmenwerke/Vorgaben (u.a. Digitale Dachstrategie, INSEK Südost)

Schwächen

- Neubaugebiet, daher keine klassische Einbindung der (künftigen) Bewohnerschaft in den Planungsprozess möglich
- Geringe Einflussmöglichkeiten der Stadt Nürnberg (aber auch der Zivilgesellschaft) auf die Planung und Einordnung digitaler/technischer Infrastruktur in den Modulen 1 (weit fortgeschritten und externer Entwickler) und Modul 2; (im Modul 3 noch zu klären)
- Bisher keine inhaltlichen Ziele für die Quartiersentwicklung definiert und damit fehlende Grundlage für zielgerichtete Beteiligung
- Bisher kein öffentlichkeitswirksames Storytelling zu Smart City-Themen bei der Quartiersentwicklung Lichtenreuth (wenig greifbar)
- Kaum fortgeschrittene Digitalisierung bei Nürnberger Bürger- und Vorstadtvereinen

Chancen

- Reallabor als „Testfeld“/Raum für Erprobung digitaler Lösungen und neuer Formen der Beteiligung, z.B. CivicTech
- (Digitale) Beteiligung der Anwohnerschaft sowie Akteurinnen und Akteure aus Nachbarquartieren im Entwicklungs- und Umsetzungsprozess der Module 2 und 3
- UTN als Partnerin (Generator innovativer Lösungen, Begegnungsräume zwischen UTN/Campus und Bewohnerschaft, Ressourcenpool für Engagement)
- Digitales Stadtteilportal für bürgerschaftliche Vernetzungsangebote, nachbarschaftliche Hilfeleistungen und als Brücke zur Politik und Verwaltung
- Digitale Visualisierungstools/Stadtteildatenpool zum Einsatz im Planungs- und Entwicklungsprozess von Lichtenreuth und spätere Bewohneraktivierung/-beteiligung, insbesondere beim Modul 3 (Möglichkeit, digitale Karten, Luftbilder, Pläne, 3D-Modelle und Geodaten abzurufen und ein lokalisiertes Feedback zu Planungsvorhaben zu geben (vgl. DIPAS))
- Inhaltliche Erweiterung des Quartiersbüros als Lernort (z.B. Begleitung von Offlinern)
- Neuer potenzieller Bürgerverein für Lichtenreuth als Vorreiter digitaler Information und Beteiligung
- Nürnberg Digital Festival als Plattform für Austausch rund um Digitalisierung (Reallabor Lichtenreuth könnte thematisiert werden)

Risiken

- Langfristiger Entwicklungs- und Realisierungszeitraum mit komplexem Sachverhalt kritisch für (digitale) Beteiligungsverfahren der Zivilgesellschaft (ggf. nur Beteiligung öffentlicher Akteure)
- Exklusivität der digitalen Beteiligungsangebote (Barrierefreiheit, Ausschluss der nicht digitalaffinen Personen)

Handlungsbedarfe

- Aufbau einer Kommunikationsstruktur zur Stärkung des Dialogs aller relevanten Akteure/Entwickler
- Aufbau von Akteursnetzwerken (Communitybasiert)
- Schaffung der Voraussetzungen für digitale Information und Beteiligung, z.B. öffentliche

W-LAN Punkte, Smartphone-Ladestationen etc.

- Entwicklung bzw. Nutzung eines digitalen Tools zur Visualisierung der unterschiedlichen Entwicklungsstufen Lichtenreuths
- Aufbau eines 3D-Modells als Grundlage digitaler Informations- und Beteiligungsformate
- Prüfung der Kooperationsmöglichkeiten mit der UTN im Bereich der digitalen Information und Beteiligung
- Schaffung von Begegnungsmöglichkeiten zwischen UTN/Campus und Bewohnerschaft, z.B. offene digitale Veranstaltungen der UTN, Räume für digitales Lernen etc.
- Inhaltliche Erweiterung des Aufgabenspektrums des Quartiersbüros in Richtung Ort der digitalen (und analogen) Information, Kommunikation und Kooperation/Ko-Kreation
- Schaffung ergänzender Ermöglichungsräume unter Einbeziehung freier Träger, lokaler Kompetenzen und Nutzung vorhandenen Know-hows in städtischen Dienststellen (z.B. BZ, Städtische Bibliothek)
- Unterstützung der Teilhabe von Offlinern und Sicherstellung von Inklusion bei digitalen Angeboten (z.B. Barrierefreiheit, leichte Sprache, inklusives Mitdenken aller Bevölkerungsgruppen, hybride Angebote)
- Aufbau eines Bürgervereins mit Vorreiterfunktion im Bereich der digitalen Information und Beteiligung
- Bedarfe der unterschiedlichen Zielgruppen analysieren
- Erprobung (digitaler) Beteiligungsformate für verschiedene Zielgruppen durch Aktivierung und Zusammenarbeit mit gesamtstädtischen (z.B. laut!, Nürnberg Digital Festival) und angrenzenden Einrichtungen/Akteuren (z.B. Z-Bau) als Orte/Impulsgeber von Beteiligung
- Bildung eines Begleitgremiums für die Umsetzung des Reallabors/der Quartiersentwicklung
- Entwicklung eines Stadtteildatenpools, u.a. zur besseren Identifikation der Bewohnerinnen und Bewohner mit dem neuen Stadtteil – Prüfen einer stadtweiten Lösung anstelle eines separaten Systems

7.3

Beschreibung der Projektvorschläge

Projektliste A

Steckbriefe:

- A1.1 – Aktivierung und Beratung gewerblicher und institutioneller Bauherren
- A1.2 – Verbesserung Verteilstrukturen/letzte Meile, Concierge-Dienste
- A1.3 – Quartiersbüro Lichtenreuth
- A1.4 – Digital zugängliche Leihangebote im öffentlichen Raum
- A1.5 – Hybride Bürgerdienste und Leistungen der Stadtverwaltung
- A1.6 – Testfeld für Sensortechnik und IoT-Technologien mit Use Cases („Digitale Steuerung Regenrückhaltung und Bewässerung“ und „Intelligente Mülltonne“)

Machbarkeitsstudien:

- A2.1 – Quartiersschule Lichtenreuth
- A2.2 – Living Labs und Erprobungsräume für Technologien
- A2.3 – Niedrigschwellige Engagement- und Ermöglichungsräume

A1.1: Aktivierung und Beratung gewerblicher und institutioneller Bauherren

Handlungsfeld

HF 1 „Städtebau, Wohnen und Demografie“

Zeithorizont/Umsetzungszeitraum

2023 – 2025

Digitales Ziel

DZ1.1

Gesamtbudget

100 000 €

Federführung

Stadtplanungsamt (Vorschlag)

Zielsetzung der Maßnahme/Zielgruppe

Die Maßnahme richtet sich an gewerbliche und institutionelle Bauherren in Modul 1 und 2. Ziel ist es, Bauherren für (innovative) digitale Lösungen mit den Schwerpunkten Energieeffizienz, demografischer Wandel und Lebensqualität beim Bau von neuen Gebäuden in Lichtenreuth zu gewinnen und zu unterstützen. Dazu sollen bis 2025 90 % der Bauherren aktiv angesprochen und sensibilisiert sowie 20 % der Bauherren für konkrete Projekte gewonnen werden.

Mitwirkende

intern

- Bürgermeisteramt, Stab Stadtentwicklung
- Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation
- Verkehrsplanungsamt
- Stab Wohnen
- Wirtschaftsförderung Nürnberg
- ggf. Referat für Jugend, Familie und Soziales
- ggf. Servicebetrieb Öffentlicher Raum (SÖR)

extern

- N-ERGIE
- Aurelis

Beschreibung und Hintergrund

Die Stadt Nürnberg hat keinen direkten Einfluss darauf, ob und wie Erwerber der Baugrundstücke in Modul 1 und 2 digitale Maßnahmen beim Bau ihrer Gebäude realisieren und sich aktiv in das Reallabor einbringen. Deshalb wird eine Aktivierung und Beratung von Bauherren sowohl von Wohn- als auch von Gewerbegebäuden aufgebaut, um diese für die Realisierung digitaler Lösungen zu interessieren, fachlich zu beraten und in das Reallabor Lichtenreuth einzubeziehen. Diese lässt sich bei Erfolg für weitere Neubauquartiere nutzen. Schwerpunkt der Projekte soll im Bereich von Energieeffizienz (z.B. Smart Metering), altersgerechtem Wohnen (z.B. Ambient Assistance Living) und nachhaltiger Mobilität (z.B. Echtzeit-ÖPNV-Anzeige in Bürogebäuden) liegen.

Die Aktivierung und Beratung erfolgt in vier Bausteinen:

- Erstansprache von Bauherren im Zuge der frühzeitigen Bauberaterung durch das Stadtplanungsamt/ Stadtteilkoordination, dabei Information über Ziele, Möglichkeiten und Ansprechpersonen im Reallabor „IDEK Lichtenreuth“
- Weiterführende Informationen zu digitalen Lösungen durch ein Bauherrenhandbuch als digitale Informationsplattform (Bündelung der gebietsspezifischen Informationen für Lichtenreuth, allgemeines Fachwissen, gute Beispiele, nützliche Links zu bestehenden Webseiten u.a.)
- Fachliche Erstberatung zu technischen Lösungen und Fördermöglichkeiten durch externe Dienstleistende
- Einbindung und Vermittlung von Ansprechpartnern in den Fachämtern und bei der N-ERGIE für die Zusammenarbeit an fachspezifischen digitalen Lösungen

Die Inhalte des Bauherrenhandbuches werden in einem moderierten interaktiven Prozess zwischen den beteiligten Fachämtern und externen Beteiligten des Projektes durch ein externes Dienstleistungsunternehmen erarbeitet. Dieses setzt auch die Informationsplattform technisch um. Im Zuge der weiteren Ausarbeitung des Projektes sind die Schnittstellen zwischen den vier Bausteinen und die notwendige fachliche Fortbildung für die Erstansprache zu sichern. Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob den Bauherren gezielte Fördermöglichkeiten angeboten werden können.

Nutzen

- Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität in einzelnen Gebäuden
- Nutzung digitaler Möglichkeiten für ein besseres Wohnen im Alter
- Nutzung digitaler Möglichkeiten zur Energieeinsparung
- Nutzung digitaler Möglichkeiten zur Schaffung von Anreizen für den Umstieg auf stadtverträgliche Verkehrsarten

Risiken & Hemmnisse

- Geringe Innovationsbereitschaft der Bauherren, wenn nicht aus der Beteiligung am Reallabor ein deutlicher Mehrwert entsteht
- Schlecht funktionierende Schnittstellen zwischen den Modulen
- Realisierung ausschließlich bereits etablierter Lösungen

Synergieeffekte zu weiteren IDEK-Maßnahmen

- Mögliche Synergien mit dem Quartiersbüro (Projekt A1.3)

Kosten

Geschätzte Kosten:

Gesamtkosten von 100 000 € über 3 Jahre.

Die Kosten teilen sich auf

- in die Erarbeitung von Beratungsmaterialien (einmalig 50 000 €)
- sowie die Kosten für die Beratung der Bauherren und Pflege der Materialien (ca. 10 000 € 2023 und je 20 000 € in den Jahren 2024 und 2025)

Beides soll extern beauftragt werden.

Geschätzter verwaltungsinterner Aufwand:

- 0,25 Vollzeitäquivalent für Projektkoordinierung und Erstansprache
- unter 0,1 Vollzeitäquivalent bei mitwirkenden Fachämtern

Fördermöglichkeiten

Derzeit keine

Verortung

Beratung erfolgt digital für Vorhaben im Modul 1 und Modul 2

Monitoring & Evaluierung

- Anzahl Erstansprachen
- Anzahl Bauherrenberatungen
- Anzahl Digitalisierungsprojekte bei privaten Bauherren

Sonstiges/Anmerkungen

Keine

Zeitplan

Handlungsschritte/Meilensteine	2023	2024	2025
1. Ausschreibung der Beratungsmaterialien und Beratungsleistung	Q1		
2. Erstellung Bauherrenhandbuch/digitale Plattform	Q2-3		
3. Erstansprache von Erwerbern	Q3-4	Q1-4	Q1-4
4. Beratungsangebote für Erwerber	Q3-4	Q1-4	Q1-4
5. Zwischenevaluierung			Q1
6. Entscheidung über Fortführung des Angebotes nach 2025 und ggf. notwendige Modifizierung			Q2

A1.2: Verbesserung Verteilstrukturen/letzte Meile, Concierge-Dienste

Handlungsfeld

HF 2 „Mobilität und Verkehr“

Digitales Ziel

DZ 2.2

Federführung

Verkehrsplanungsamt (Vorschlag)

Mitwirkende

intern

- Verkehrsplanungsamt
- Stadtplanungsamt
- Wirtschaftsförderung Nürnberg

extern

- Technische Hochschule
- Industrie- und Handelskammer
- Logistikunternehmen
- ggf. VAG
- ggf. University of Technology Nuremberg (UTN)

Zeithorizont/Umsetzungszeitraum

Konzepterstellung: kurzfristig

Realisierung: mittel-/langfristig

Gesamtbudget

100 000 € für die Konzepterstellung

Zielsetzung der Maßnahme/Zielgruppe

Das übergeordnete Ziel dieser Maßnahme besteht darin, Lieferverkehre für Güter mit Pkw und Lkw in Lichtenreuth um 50 % gegenüber dem Durchschnitt in Nürnberger Bestandsquartieren zu reduzieren, ohne die Qualität der Zustelldienste zu beeinträchtigen. Bewohnerinnen und Bewohner können gelieferte Ware direkt beim Concierge-Dienst beziehungsweise bei den Quartiersboxen abholen oder sich Waren gezielt mit einem umweltfreundlichen Lastenrad zustellen lassen. Diese Dienstleistung kann auch für den Versand von Waren genutzt werden.

Dazu wird in einem ersten Projektbaustein ein Logistikkonzept für die „Letzte Meile“ mit einem Betreibermodell bis Ende 2024 entwickelt.

Beschreibung und Hintergrund

Der enorme Zuwachs des E-Commerce-Markts führt zu einer Zunahme des Lieferverkehrs in den Quartieren, aber auch zu einer Steigerung der Flächenkonkurrenzen im öffentlichen Raum. Vor diesem Hintergrund wird eine nachhaltige Verteilstruktur in Lichtenreuth angestrebt. Dazu wird ein gemeinsames Projekt der Stadt Nürnberg mit Logistikunternehmen und sogenannten KEP-Diensten (Kurier-, Express- und Postdienste) zur Bereitstellung von Flächen für Mikro-Depots und Quartiersboxen sowie Concierge-Stationen realisiert.

Damit wird eine umweltverträgliche Zustellung und Abholung von Gütern innerhalb der „letzten Meile“ per Lastenrad möglich. Die Quartiersboxen sind mit 24-Stunden-Service für Lieferung, Einkauf und Tausch vorgesehen. Darüber hinaus können Bewohnerinnen und Bewohner gelieferte Waren direkt beim Concierge-Dienst abholen oder für den Versand abgeben.

Die Standortwahl der Mikro-Depots und der Quartiersboxen ist in Abhängigkeit der städtebaulichen Entwicklung und der ÖPNV-Erschließung auszuweisen. Das geplante Quartiersbüro für Lichtenreuth kann für Concierge-Dienste genutzt werden, sofern ausreichend Flächen zur Verfügung stehen. Die Möglichkeit zur Aufstellung von Paketstationen wird es auf dem Campus der UTN voraussichtlich geben. Hier stehen die Studentenwohnheime im Vordergrund, die Nutzung ist aber – je nach Betreibermodell – für Dritte denkbar.

In einem ersten Projektbaustein wird ein Logistikkonzept für die „letzte Meile“ in Lichtenreuth mit folgenden Arbeitsschritten erstellt:

- Analyse des Bedarfs
- Ermittlung interessierter Logistikunternehmen

- Konzept künftiger Verteilstrukturen
- Festlegung geeigneter Standorte
- Kooperation der unterschiedlichen Logistikdienste
- Kostenschätzung und Betreibermodell
- Evaluierungskonzept

In der Konzepterstellung spielen die Verhandlungen mit Logistikdienstleistern über eine Kooperation im Zuge des Projekts eine zentrale Rolle.

In Abhängigkeit von den Ergebnissen des Konzepts kann die Realisierung schrittweise für einzelne Teile des Stadtteils erfolgen. Weiter ist zu prüfen, ob die angrenzende Südstadt in das geplante Projekt integriert werden kann.

Nutzen

- Reduzierung des Lieferverkehrs, geringeres Verkehrsaufkommen im Quartier
- Beitrag zur Gestaltung und Nutzung des öffentlichen Raums
- Verlässliche Lieferstrukturen im Quartier, bessere Integration in den Alltag
- Bei erfolgreicher Erprobung in anderen Gebieten einsetzbar

Risiken & Hemmnisse

- Akzeptanz für ein gemeinsames Betriebskonzept von Logistikunternehmen und Stadtverwaltung notwendig
- Entwicklung und Abstimmung eines Betriebskonzepts sehr zeitaufwendig
- Realisierung abhängig von der Siedlungsentwicklung

Synergieeffekte zu weiteren IDEK-Maßnahmen

Concierge-Dienste können in das Aufgabenspektrum des geplanten Quartiersbüros (Projekt A1.3) integriert werden. Allerdings müssen hierfür ausreichend Flächen zur Verfügung stehen.

Kosten

Geschätzte Kosten:

Konzepterstellung durch externe Vergabe:

100 000 €

Konkrete Investitions- und Betriebskosten für die Realisierung werden auf Grundlage des Logistikkonzeptes ermittelt.

Geschätzter verwaltungsinterner Aufwand:

- 0,25 Vollzeitäquivalent für federführendes Ressort
- jeweils unter 0,1 Vollzeitäquivalent für mitwirkende Ressorts

Fördermöglichkeiten

Voraussichtlich keine Fördermöglichkeiten für die Konzepterstellung

Fördermöglichkeiten für die Realisierung:

- BMWSt StädteLogistik/Smart-Cities-Förderung
- eventuell IKT-Fördermittel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (z.B. [Mikro-Depot-Richtlinie](#))
- eventuell Mobilitäts- und Logistikprogramme vom Freistaat Bayern

Verortung

Modul 1 und 2

Die konkrete Verortung der Infrastruktur ist mit der städtebaulichen Realisierung der einzelnen Module von Lichtenreuth, der ÖPNV-Erschließung/Straßenbahnhaltestellen sowie mit dem Betreiberkonzept abzustimmen.

Weiter ist zu prüfen, ob die angrenzende Südstadt mit in das geplante Projekt integriert werden kann.

Monitoring & Evaluierung

- Summe der Verteilvorgänge
- Eingesparte Kfz/Lkw-Kilometer der „letzten Meile“
- Kundenzufriedenheit
- Anzahl der KEP-Sendungen pro Endkunde/Endkundin

Sonstiges/Anmerkungen

- Prof. Bogdanksi (TH Nürnberg) hat sich bereiterklärt, im laufenden TH-Forschungsprojekt die ÖPNV-Integration in der „letzten KEP-Meile“ in Lichtenreuth zu prüfen, wenn von Seiten der Stadt Nürnberg die Planungsunterlagen für alle Tram- und Bushaltestellen sowie Informationen zu geplanten Einzelhandels- und Gewerbeflächen bzw. Ansiedlungen zur Verfügung gestellt werden.
- Die TH Nürnberg ist bereit, dieses Projekt für Lichtenreuth zu unterstützen, wenn die Ressourcenfrage geklärt ist (Fördermittel für die wissenschaftliche Begleitung).

Zeitplan

Handlungsschritte/Meilensteine	2023	2024	2025
1. Gründung Projektstruktur „Letzte Meile Nürnberg“	Q1		
2. Ausschreibung der Konzepterarbeitung	Q2		
3. Konzepterstellung	Q3-4	Q1-2	
4. Entscheidung über Konzeptumsetzung und Betreibermodell		Q3-4	
5. Start der Konzeptumsetzung (Modul 1)			Q1-4

A1.3: Quartiersbüro Lichtenreuth

Handlungsfeld

HF 4 „Kultur und Soziales“

Digitales Ziel

DZ 4.1, DZ 6.1

Federführung

Bürgermeisteramt, Stab Stadtentwicklung
(Vorschlag):
Steuerung der Initiierung und des Aufbaus/
Betreiberkonzept

Mitwirkende intern

- Stadtplanungsamt
- Verkehrsplanungsamt
- Referat für Jugend, Familie und Soziales,
Regiestelle Sozialraumentwicklung
- Amt für Kultur und Freizeit
- ggf. Direktorium Bürgerservice, Digitales und
Recht
- ggf. Gesundheitsamt
- ggf. Bildungszentrum

extern

- Evangelisches Siedlungswerk, weitere Bauträ-
ger mit großen Anteilen an Wohnungen
- Träger eines Quartiersbüros
- VAG (ggf. mit Mobilitätsberatung)
- ggf. Anbieter von Carsharing im Quartier (mit
Beratungsangebot)

Zeithorizont/Umsetzungszeitraum

Konzepterstellung: kurzfristig

Realisierung:

mittelfristig (nach 2024)

Gesamtbudget

200 000 €

(zweijährige Aufbau- und Erprobungsphase)

Zielsetzung der Maßnahme/Zielgruppe

Das übergeordnete Ziel dieser Maßnahme besteht darin, eine zentrale Anlaufstelle für alle Bewohner, Studierende oder Arbeitnehmende im Stadtteil sowie Akteure und Multiplikatoren zu schaffen. Das Quartiersbüro berät im neuen Stadtteil zu diversen (digitalen) Angeboten, unterstützt wenig digitalaffine Personen in ihrem Zugang zu diesen Angeboten und übernimmt die Rolle des Mittlers zwischen der Stadt Nürnberg und der Bewohnerschaft. Über das Quartiersbüro sollen Information, Kommunikation, Begegnung, Vernetzung und Beteiligung im Stadtteil befördert werden. Ausgewählte Angebote des Quartiersbüros können sich explizit an spezifische Zielgruppen richten, wie etwa Bewohnerinnen und Bewohner im geförderten Wohnungsbau. Daneben sind thematische Schwerpunktsetzungen möglich, wie etwa Unterstützung beim Aufbau und der Umsetzung eines integrierten Mobilitätsmanagements.

Dazu wird in einem ersten Projektbaustein ein Betreiberkonzept bis 2023 erarbeitet und eine zweijährige Aufbau- und Erprobungsphase ab 2024 initiiert.

Das Projekt trägt durch seine u.a. digitalen, multimedialen und anpassungsfähigen Angebote und Räume verschiedener städtischer und nicht-städtischer Akteure zur Stärkung der sozialen und kulturellen Teilhabe bei und wirkt einer digitalen Spaltung entgegen.

Über das Quartiersbüro erfolgen digitale Kommunikations- und Beteiligungsformate sowie Visualisierung von notwendigen Planungsgrundlagen. Diese ergänzen analoge Formate sinnvoll und schaffen neue Angebote für umfassende Information und Ko-Produktion, um die Teilhabe unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen an der Quartiersentwicklung zu erhöhen.

Beschreibung und Hintergrund

Die Konzeptentwicklung (Betreiberkonzept) erfolgt durch die Stadt Nürnberg unter Federführung des Bürgermeisteramtes, Stab Stadtentwicklung. Bei der Erarbeitung des Betreiberkonzeptes soll die Stadtteilkoordination Brunecker Straße berücksichtigt werden. Ebenso gilt es das Konzept des Verkehrsplanungsamtes für ein „Quartiersbüro mit integriertem Mobilitätsmanagement im neuen Stadtquartier

Brunecker Straße“ und die durch Referat V geplante Erarbeitung eines standortübergreifenden Betreiber- und Finanzierungskonzeptes von sozialen Treffpunkten und Nachbarschaftstreffs zu berücksichtigen. Es soll geprüft werden, ein externes Quartiersmanagement mit dem Großteil der Aufgaben des Quartiersbüros zu beauftragen. Die Steuerung der Arbeit des Quartiersbüros sowie die Abstimmung und Koordinierung von städtischen Leistungen soll in der Stadtverwaltung erfolgen (zu prüfen, ob dies durch die „Stadtteilkoordination Brunecker Straße“ erbracht werden kann).

Bei der Konzeptentwicklung (Betreiberkonzept) soll zunächst auf eine zweijährige Aufbau- und Erprobungsphase fokussiert werden. Zu deren Abschluss soll eine Evaluierung durchgeführt werden, welche Entscheidungsgrundlage für die Weiterführung bestehender und Ausgestaltung ergänzender Angebote sein soll. Zudem gilt es, die Fertigstellung der verschiedenen Module/Entwicklungsphasen Lichtenreuths zu berücksichtigen.

Das Quartiersbüro soll über feste Öffnungs- und Sprechzeiten verfügen. Außerhalb dieser Zeiten sollen die Räumlichkeiten des Quartiersbüros als Begegnungsort und räumliche Ressource für Vereine, Initiativen und Bürgerschaft dienen und z.B. für kleinere Veranstaltungen nutzbar sein (z.B. durch innovative digitale Schließsysteme). Dabei soll geprüft werden, ob auch der angrenzende Freiraum für Aktionen und Veranstaltungen des Quartiersbüros genutzt werden kann.

Die originäre Idee zur Einrichtung und zum Betrieb eines Quartiersbüros entstand, um im als autoarmen Stadtteil geplanten Lichtenreuth umfassend zu einem integrierten Mobilitätsmanagement zu beraten. Im Laufe des IDEK-Prozesses wurden weiterführende Leistungen identifiziert. Dem Quartiersbüro wird in Lichtenreuth eine herausragende Rolle zugeschrieben. Es soll als zentrale Anlaufstelle für die Bewohnerinnen und Bewohner des Stadtteils fungieren und Pilotprojekt für kooperative Zusammenarbeit verschiedener (städtischer) Institutionen sein. Als Begegnungs- und Aneignungsort sowie Ort der digitalen und analogen Information, Kommunikation und Kooperation/Ko-Kreation könnten nach jetzigem Diskussionsstand im Quartiersbüro folgende Angebote für den Stadtteil erbracht werden:

- Stadtentwicklung (Informationen über Planungen und Entwicklungen im Quartier, Informationen zur Umsetzung von IDEK-Projekten, Unterstützung der Beteiligungsprozesse im Stadtteil).
- Mobilität (z.B. Unterstützung bei der Etablierung eines autoarmen Mobilitätsverhaltens durch Mobicards-Ausleihe, Unterstützung bei Fahrkartenkauf, Beratung zu Carsharing, Kinderfahrräder-Ausleihe, Fahrradreparatur, ggf. Anlaufstelle für Paket- und Concierge-Dienste etc.)
- Soziales (z.B. Durchführung von Beratungen durch städtische Dienststellen, Durchführung von kleinen Veranstaltungen/Seminaren, ggf. Betreuung und Koordination der Aktivitäten von Ehrenamtlichen aus dem Stadtteil etc.)
- Kultur (z.B. Ort für kulturelle Angebote, Vernetzung mit kulturellen Einrichtungen aus den Nachbarstadtteilen etc.)

Durch Beratungs- und Unterstützungsangebote (z.B. Lotsen- und Verweisberatung) kann die Teilhabe von Offlinern und Sicherstellung von Inklusion bei digitalen Angeboten gestärkt werden.

Nutzen

- Funktion als Begegnungs- und Aneignungsort, Keimzelle/Wohnzimmer im Stadtteil
- Physischer Raum mit technischer Infrastruktur für analoge wie digitale, multimediale und anpassungsfähige Angebote, Beratung und Information
- Nicht bis wenig digitalaffine Personen erfahren niedrigschwellig Unterstützung bei digitalen Angeboten, etwa bei der Wahrnehmung digitaler Dienstleistungen im Mobilitäts- oder Kulturbereich und können somit besser am gesellschaftlichen Leben teilhaben.
- Mehrstufiger Ausbau als Chance: Erprobung neuer Ansätze für Nürnberg und Sammeln wichtiger Lernerfahrungen

Risiken & Hemmnisse

- Entwicklung und Abstimmung eines von verschiedenen Ressorts getragenen Betriebskonzeptes sind herausfordernd
- Geringe Raumgröße (50 m²)

- Langfristige Finanzierung des Quartiersbüros ohne Städtebauförderung
- Realisierung abhängig von der Siedlungsentwicklung
- Sicherstellung der Präsenz im Quartiersbüro (Rezeption: Anlauf- und Verweisberatung)

Synergieeffekte zu weiteren IDEK-Maßnahmen

Das Quartiersbüro soll als zentrale Anlaufstelle für die Bewohnerschaft und andere Nutzenden des Stadtteils fungieren. Daher besteht hohes Synergiepotenzial hinsichtlich Information und Beteiligung zu vielen Projekten des „Reallabors Lichtenreuth“. Das Quartiersbüro kann IDEK-Maßnahmen bekannter machen, über Unterstützung und Beratung auch Offliner mitnehmen und potenziell als Raumressource agieren.

Kosten

Geschätzte Kosten:

1) Phase Konzepterarbeitung (Betreiberkonzept)

Geschätzter verwaltungsinterner Aufwand:

- 15 Tage für federführendes Amt
- jeweils bis zu fünf Tage für Stadtplanungsamt; Stadtplanungsamt Referat für Jugend, Familie und Soziales, Regiestelle Sozialraumentwicklung und Verkehrsplanungsamt
- jeweils unter zwei Tage für weitere mitwirkende Ressorts

2) Aufbau- und Erprobungsphase

Geschätzter externer Aufwand:

- Personalkosten: 110 000 € (120h/Monat bei Laufzeit von 24 Monaten)
- Ausstattungskosten: 30 000 € (einmalig)
- Mietkosten: 20 000 € (Laufzeit von 24 Monaten)
- Nebenkosten: 10 000 € (Laufzeit von 24 Monaten)
- Öffentlichkeitsarbeit/Veranstaltungen: 30.000 €

Im Falle einer Kooperation zwischen mehreren städtischen Dienststellen können die Kosten ggf. gemeinschaftlich getragen werden.

Geschätzter verwaltungsinterner Aufwand:

- 0,5 Vollzeitäquivalent für federführendes Ressort (ggf. Stadtteilkoordination)
- jeweils unter 0,1 Vollzeitäquivalent für mitwirkende Ressorts

Fördermöglichkeiten

Voraussichtlich keine Fördermöglichkeiten für die Konzepterstellung (Betreiberkonzept)

Fördermöglichkeiten für die Aufbau- und Erprobungsphase:

- Modellprojekte Smart Cities 4. Staffel (BMWSB)

Verortung

Modul 1 oder 2

Derzeit 50 m² Ladenfläche bei ESW vorgesehen

Monitoring & Evaluierung

- Anzahl der Besucherinnen und Besucher
- Anzahl der wahrgenommenen Angebote
- Kundenzufriedenheit
- Raumbuchungen

Sonstiges/Anmerkungen

- Bei der Konzeption eines Betreiberkonzeptes für das Quartiersbüro ist eine dynamische Weiterentwicklung der Inhalte zu berücksichtigen.
- Vorab sollte mit der Stadtmission ein Abstimmungs- und Prüfungsgespräch erfolgen. Die Stadtmission plant eine Beratungsstelle (vermutlich für sozial orientierte Angebote) in unmittelbarer Nähe zum geplanten Quartiersbüro aufzubauen. Dies könnte zur Folge haben, dass das Quartiersbüro für eine städtische Kooperation ohne Referat V genutzt wird, um inhaltliche Überschneidungen zu vermeiden. Je nach inhaltlicher Ausrichtung wäre zu prüfen, ob auf einen eigenen Standort des Quartiersbüros verzichtet werden sollte und die Angebote des Quartiersbüros mit denen der Stadtmission an einem gemeinsamen Ort zusammengeführt werden könnten.
- Bei der Ausarbeitung eines Betreiberkonzeptes ist darüber hinaus zu prüfen, welche Aufgaben die in Vorbereitung befindliche Stelle der Stadtteilkoordination Brunecker Straße bei der Bespielung des Quartiersbüros einnehmen sollte (punktuelle Beratung/Präsentation aus der Umsetzung der Vorhaben).
- Ggf. sollte der Mietvertrag (15-jährige Laufzeit) mit einer Ausstiegsoption nach X Jahren versehen werden.

Zeitplan

Handlungsschritte/Meilensteine	2022	2023	2024
0. Sondieren der vorhandenen Erfahrungen (ggf. im Rahmen der Erarbeitung eines standortübergreifenden Betreiber- und Finanzierungskonzeptes von sozialen Treffpunkten und Nachbarschaftstreffs)	Q4		
1. Erarbeitung eines Betreiberkonzeptes (inkl. Leistungsbeschreibung und Finanzierungskonzept)		Q2-3	
2. Prüfung der vorgeschlagenen Räumlichkeiten auf Eignung und ggf. Suche optionaler Räumlichkeiten		Q2-3	
3. Ausschreibung und Vergabe Trägerschaft		Q3-4	
4. Start erster Angebote			Q1-4
5. Weiterer Ausbau der Angebote			

A1.4: Digital zugängliche Leihangebote im öffentlichen Raum

Handlungsfeld

HF 4 „Kultur und Soziales“

Zeithorizont/Umsetzungszeitraum

Mittelfristig (abhängig vom Baufortschritt)

Digitales Ziel

DZ 4.1, DZ 1.2

Gesamtbudget

Ab 20 000 € je Leihstation

Federführung

Zunächst: Bürgermeisteramt, Stab Stadtentwicklung
Andocken an Projekt „Quartiersbüro“
bis zur Umsetzungsreife, danach Verständigung
der betriebstechnischen Federführung

Zielsetzung der Maßnahme/Zielgruppe

Mit digital zugänglichen und kostenlosen bzw. kostengünstigen Leihangeboten im öffentlichen Raum soll die soziale Teilhabe der Bevölkerung in Lichtenreuth und den Nachbarquartieren gestärkt werden und der Austausch zwischen Nutzerinnen und Nutzern gefördert werden. Des Weiteren tragen die Leihangebote dazu bei, dass das Potenzial des öffentlichen Raums – vor allem der Grünanlagen – für Sport, Spiel und Freizeitbeschäftigung besser und von vielfältigen Nutzergruppen genutzt werden kann. Die Zielgruppen des Angebots sind verschiedene Altersgruppen, auch aus den Nachbarstadtteilen, unabhängig von ihren finanziellen Ressourcen.

Mitwirkende

intern

- SportService Nürnberg
- Referat für Schule und Sport
- Referat für Jugend, Familie und Soziales, Stab Sozialraumentwicklung
- Jugendamt
- IT-Kundenmanagement, wenn Leihgeräte beschafft und in IT-System eingebettet werden

In einer Pilotphase werden bis 2026 zwei Leihboxen im öffentlichen Raum installiert und 100 Leihvorgänge pro Jahr erreicht.

extern

- Externe Dienstleister für Leihsysteme
- ggf. University of Technology Nuremberg (UTN) bei UTN-Flächen

Beschreibung und Hintergrund

Mit Hilfe von mobilen Anwendungen und mehreren im öffentlichen Raum verorteten Leihstellen soll das Ausleihen von Spiel- und Sportausrüstung (z.B. Fußbälle, Tischtennisschläger) ohne Personal und Öffnungszeiten ermöglicht werden. Das Angebot könnte um Alltagsgegenstände (z.B. Werkzeug) sowie Auflademöglichkeiten für Mobiltelefone oder ähnliche Erweiterungen ergänzt werden. Wichtige Voraussetzung für die Zielerreichung ist, dass die Angebote kostengünstig bzw. kostenlos verfügbar sind. Durch den Sharing-Ansatz trägt das Projekt zu nachhaltigerem Lebensstil im Stadtteil bei. Darüber hinaus besteht Potenzial, das die Leihangebote zu einer Vernetzung mit den Nachbarquartieren beitragen, da sie niedrigschwellig nutzbar sind und in Verbindung mit dem öffentlichen Raum zum möglichen Anziehungspunkt werden können. Die einschränkenden Hinweise von SÖR hinsichtlich der Nutzung der öffentlichen Grünanlagen sind zu berücksichtigen (s. Sonstiges/Anmerkungen).

In einer Pilotphase können unterschiedliche Ausrüstungsgegenstände an unterschiedlichen Standorten (Grünflächen, Wohnquartier) sowie Kooperationen mit geplanten Einrichtungen (z.B. Kinder- und Jugendhaus, UTN) erprobt werden. In einem partizipativen Prozess können die Erfahrungen mit verschiedenen Standorten und Variationen der Leihboxen ausgewertet.

Die Stadt Nürnberg/SportService hat bereits ein konkretes Angebot für die Aufstellung einer Sportbox eingeholt. Eine Installation der Leihstationen in der Pilotphase ist in verschiedenen Variationen (z.B. Sportbox, Werkzeugbox) möglich.

Rolle der Stadt/Dienststelle:

- Vergabe der mechanischen Wartung (da keine Kapazitäten bei SÖR)
- Wartung der Sportgeräte: SportService (Vorschlag)
- Softwareverwaltung: extern über den Anbieter

Nutzen

- Stärkung des Zugangs zu Spiel- und Sportgeräten, insbesondere für Personen mit geringen finanziellen Möglichkeiten
- Bessere Nutzbarkeit der öffentlichen (Sport-)Infrastruktur
- Förderung der nachhaltigen Nutzung (sharing economy)
- Förderung der Vernetzung mit den Nachbarstadtteilen
- Beitrag zur Gesundheitsförderung
- Übertragbarkeit auf andere Grünflächen und öffentliche Räume

Risiken & Hemmnisse

- Vandalismusgefahr und Umgang mit Beschädigung einzelner Sportgeräte
- Wartung und Problemlösung durch externe Dienstleister (Form, Umfang)
- Erweiterung der Standardausstattung um Alltagsgegenstände erfordert „Sonderlösung“
- Zusätzlicher Abstimmungsaufwand: Auswahl der Sportgeräte abhängig von Freiraumplanung
- Möglichkeit und Notwendigkeit eines Kümmerers

Synergieeffekte zu weiteren IDEK-Maßnahmen

Das Angebot hat Synergiepotenzial zu:

- Niedrigschwelligen Engagement- und Ermöglichungsräumen (Projekt A2.3): Der öffentliche Raum wird durch die Leihangebote kostengünstig/kostenlos vielfältiger nutzbar und steht auch den Nachbarquartieren zur Verfügung
- Digitalem Orientierungssystem für Parklandschaften (Projekt B1): Die Leihstationen können in das Orientierungssystem eingebunden werden
- ggf. Testfeld für Sensortechnik und IoT-Technologien (Projekt A1.6): Eine Leihstation kann mit Sensoren ausgestattet werden
- ggf. Quartiersbüro Lichtenreuth (Projekt A1.3): Abhängig von Profil des Quartiersbüros (z.B. Beratung zur Nutzung des Angebots, Rolle des Kümmerers, Nutzung potenzieller Informationsflächen)

Kosten

Geschätzte Kosten:

Entsprechende Lösungen sind auf dem Markt verfügbar. Die Kosten variieren mit der Anzahl der Leihstandorte, der Größe, der Ausstattung sowie dem Wartungsumfang.

Beispielkosten in Anlehnung an ein bereits eingeholtes Angebot sind:

- Ab 19 655,23 € (pro Sportbox, inkl. monatliche Grundgebühr für 24 Monate) zzgl. monatliche Grundgebühr von 135 € ab dem 25. Monat. Umfasst Ausstattung
- Zzgl. 790 €/Jahr Jahresinspektion Mechanik

Potenziell besteht die Möglichkeit, die Boxen mit (vermietbaren) Werbeflächen auszustatten, wobei hier Einschränkungen in öffentlichen Grünanlagen zu berücksichtigen sind (SÖR). Eine Vergabe ist nach Vergaberecht erforderlich. Die Ausstattung mit Sport- und Spielgeräten ist im oben genannten Angebot umfasst. Die Ausstattung mit anderen Gegenständen (z.B. Werkzeug) erfordert zusätzliche Personalressourcen und Anschaffungskosten.

Abhängig vom Anbieter könnte die Entwicklung einer App notwendig sein: ca. 10 000 EUR.
Geschätzter verwaltungsinterner Aufwand:

- jeweils unter 0,1 Vollzeitäquivalent für federführendes Ressort und für mitwirkende Ressorts

Fördermöglichkeiten

- Refinanzierung durch Vermietung von Werbeflächen (beim Aufstellen in öffentlichen Grünanlagen laut SÖR nicht möglich)
- Ggf. Sponsoring
- Ggf. weitere Fördermöglichkeiten

Verortung

Pilot-Platzierung, z.B. Grünanlagen im Modul 1. Weitere potenzielle Standorte sind:

- Stadtteilpark
- Lichtenreuth Naturnah (südlich des UTN-Campus)
- Im Wohnquartier (mit Alltagsgegenständen)
- In Schulnähe
- Auf dem UTN-Campus
- In der Nähe weiterer Einrichtungen (Jugendhaus, Aktivspielplatz)

Monitoring & Evaluierung

- Anzahl der ausgeliehenen Gegenstände bzw. Verleihvorgänge pro Woche oder Monat
- Wohnort der ausleihenden Personen
- Wartungsaufwand (Anzahl der Beschädigungen und Verschleiß der Geräte)

Sonstiges/Anmerkungen

Modul 1 ist voraussichtlich ab 2024 bezugsfertig. Wesentliche öffentliche Grünflächen werden erst später umgesetzt (z.B. Stadtteilpark). In Pilotphase Zwischennutzung auf Grünflächen und Erprobung im Wohnquartier möglich.

Nach der Grünanlagensatzung Nürnbergs ist „das Anbieten gewerblicher Leistungen“ nur im Ausnahmefall mit einer Sondernutzung erlaubt.

SÖR verweist darauf, dass die wenigen und oft zu kleinen städtischen Grünanlagen sehr überlastet seien. Die zu erstellende Infrastruktur (Stromleitungen, Kästen, etc.) und der Unterhalt ist keine Aufgabe des SÖR, weshalb dafür weder Gelder noch Personal zur Verfügung stehen.

Zeitplan

Handlungsschritte/Meilensteine	2023	2024	2025	2026	2027
1. Konzeption der Pilotphase mit stufenweiser Umsetzung					
2. Ausschreibung und Vergabe					
3. Umsetzung Leihangebote im Modul 1 (wenn bezugsfertig)					
4. Installation weiterer Leihstationen als Zwischennutzung auf Grün- und Parkflächen					
5. Auswertung Pilotphase					
6. Umsetzung im Stadtteilpark					

A1.5: Hybride Bürgerdienste und Leistungen der Stadtverwaltung

Handlungsfeld

HF 5 „Daten, Infrastrukturen und kommunale Dienste“

Digitales Ziel

DZ 5.2

Federführung

Direktorium Bürgerservice, Digitales und Recht

Mitwirkende

intern

- Direktorium Bürgerservice, Digitales und Recht
- Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation

extern

- Perspektivisch: Kommunale Tochterbetriebe

Zeithorizont/Umsetzungszeitraum

kurz- bis mittelfristig

Gesamtbudget

Schätzung Investition

(1 Terminal ohne Betrieb)

Use Case 1: 95 000 €

Use Case 2: 55 000 €

Zielsetzung der Maßnahme/Zielgruppe

Städtische Dienstleistungen und Bürgerservices werden in Lichtenreuth digital, niedrigschwellig und durchgehend als digital-analoge Hybridlösung in Form von „Bürgerterminals“ zur Verfügung gestellt. Bis 2024 ist mindestens ein Terminal installiert, in Betrieb und ein zu definierender Umfang von kommunalen Dienstleistungen steht öffentlich zur Verfügung. Perspektivisch werden städtische Prozesse dadurch effizienter gestaltet und Kapazitäten eingespart. Kurzfristig soll ein messbarer Mehrwert bei der Bürgerschaft entstehen, da u.a. Öffnungszeiten und persönliche Besuche auf dem Bürgeramt umgangen werden können.

Bis zum Jahr 2026 ist der Leistungsumfang um Angebote der kommunalen Töchter erweitert und mindestens ein weiteres Terminal in Betrieb.

Zielgruppe: Bürgerschaft/Bewohnerinnen und Bewohner sowie Studierenden, perspektivisch auch Unternehmen und Touristen.

Beschreibung und Hintergrund

Mit „Mein Nürnberg“ stellt die Stadt Nürnberg bzw. die Bürgerdienste ein gut ausgebautes Angebot digitaler Dienstleistungen zur Verfügung und betreibt bereits die dafür notwendige Infrastruktur. Sowohl die Angebote als auch die entsprechende Infrastruktur werden weiter ausgebaut. Die digitalen Bürgerdienste der Stadt wurden mit einem hohen Ranking im Bitkom Smart City Index prämiert. Bürgerterminals als Ausgabegeräte von Dokumenten werden bereits erfolgreich an einer wachsenden Zahl von Standorten in Nürnberg betrieben.

Mit den hybriden Bürgerdiensten in Lichtenreuth sollen die Stärken aus dem digitalen Angebot mit einem barrierefreien „physischen“ Zugang kombiniert und einer möglichst breiten Nutzergruppe barrierefrei zugänglich gemacht werden.

Dabei unterscheiden wir im Folgenden zwei Anwendungsfälle/Use Cases:

Use Case 1 „Ausgabe“:

Das Terminal dient allein als Ausgabestelle für Dokumente, die von der Stadtverwaltung hinterlegt und rund um die Uhr von Bürgerinnen und Bürgern abgeholt werden können.

Use Case 2 „Bürgerdienste“:

Bereitstellung der digitalen Bürgerdienste von „Mein Nürnberg“ über ein Terminal. Diese Anwendung stellt deutlich höhere Anforderungen an Umsetzung und im Betrieb.

Folgende Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung wurden von der eingebundenen Expertengruppe hervorgehoben:

Use-Case-übergreifend:

- Klare Ownership für die verwaltungsübergreifende Koordination benennen
- Nachhaltiges Betriebs- und Finanzierungsmodell (z.B. für Instandhaltung, ggf. Kosten für vor-Ort Support etc.)
- Zielgruppe und entsprechenden Nutzen schärfen
- Gut zugänglicher, barrierefreier Standort mit zuverlässiger Infrastruktur und ggf. durchgehender Zugang (Räume Sparkasse ideal; Kundenzentrum geplant)
- Einfache, niederschwellige Bedienung (keine komplexen Vorgänge)

Use Case 2 „Bürgerdienste“:

- Zentrale Datenplattform insbesondere für die Nutzung unterschiedlicher Datenquellen (z.B. Verkehr) notwendig
- Unterlagen müssen zum gewissen Grad hochgeladen bzw. gedruckt werden können
- Persönliche Ansprechpersonen müssen unmittelbar als Unterstützung der Nutzenden der Bürgerservices zur Verfügung bzw. vor Ort bereitstehen (ideal: Standort städtisches Gebäude, z.B. Quartiersbüro)
- Für Dienstleistungen über die Bürgerdienste hinaus (z.B. Mobilität) benötigt es Nutzungsverträge zwischen den unterschiedlichen kommunalen Rechtspersonlichkeiten (GmbH, Eigenbetrieb, Hoheitsverwaltung)
- Die Digitalisierung des Angebots und der Prozesse ist aufgrund begrenzter Kapazität und digitaler Kompetenz in der Verwaltung nur begrenzt möglich
- Notwendigkeit, neue Stellen zu schaffen oder entsprechende Mitarbeiter an anderen Stellen zu entlasten

Nutzen

- Nutzerzentrierte Bereitstellung städtischer bzw. kommunaler Dienstleistungen auch außerhalb der Öffnungszeiten
- Automatisierte Prozesse
- Einfache Abwicklung und Durchführung von städtischen Verfahren für die Nutzer
- Kombination verschiedener Daten und Bereitstellung soliderer Dienstleistungen aufgrund der besseren Datenlage

Risiken & Hemmnisse

- Ablehnung des Angebots z.B. aufgrund schlechter Bedienbarkeit und fehlendem Support
- Betreuung durch Mitarbeitende vor Ort muss gewährleistet sein
- Mögliche Zusammenführung der Services (Stadtwerke und Stadtverwaltung) als komplexe Aufgabe
- Viele interne bzw. manuelle „Schleifen“/Rückfragen bei „Mein Nürnberg“-Prozessen führen im Hintergrund nicht zwangsläufig zu Effizienzsteigerungen

Synergieeffekte zu weiteren IDEK-Maßnahmen

Synergien mit dem Quartiersbüro (Projekt A1.3)

Kosten

Geschätzte Kosten:

Alle Investitionskosten und Vollzeitäquivalente sind geschätzt, bilden Erfahrungswerte ab und können nur zur Orientierung dienen.

Use Case 1 „Ausgabeautomat“ (Grundlage DIP-Projekt)

- Ausgabeterminal: 80 000 €/Stück
- Anschluss: 15 000 €
- Betrieb 8 000 €/jährlich (Betriebskosten relativ gering)

Use Case 2 „Bürgerdienste“

- Terminal/Drucker: ca. 10 000 €/Stück
- Installation/Infrastruktur/Integration: ca. 25 000 €
- Betrieb/Wartung: ca. 15 000 €/jährlich

Die Anfangsinvestition für Use Case 1 ist höher, der Betrieb günstiger, da kein hoher Personaleinsatz benötigt wird. Use Case 2 wirft durch die Integration in die digitale Infrastruktur und durch den notwendigen Support für die Kunden im Betrieb höhere Kosten auf.

Geschätzter verwaltungsinterner Aufwand:

Use Case 1 „Ausgabeautomat“

- 0,3 Vollzeitäquivalent für Koordination/PM/Weiterentwicklung
- 0,1 Vollzeitäquivalent für Betrieb/Wartung

Use Case 2 „Bürgerdienste“

- 0,5 Vollzeitäquivalent für Koordination und Projektmanagement
- 0,3 Vollzeitäquivalent für Software, Konnektivität und Wartung
- 0,4 Vollzeitäquivalent für Vor-Ort-Support/Helpdesk

Durch die Integration, Weiterentwicklung und den Support für die digitalen Bürgerservices ist der Personaleinsatz bei Use-Case 2 ungleich höher.

Fördermöglichkeiten

Aktuell keine Fördermöglichkeiten identifiziert

Verortung

- Vorraum des Quartiersbüros bzw. Räume für Bankautomaten und der Uni Campus (z.B. im Kommunikationszentrum)
- Grundsätzlich: Außenstellen der Bürgerämter oder andere Verwaltungsgebäude

Monitoring & Evaluierung

- Anzahl der aufgestellten und operativen Terminals
- Umfang des digitalen im Vergleich zum analogen Angebot (Bitkom Smart City Index)
- Anzahl der Zugriffe/Nutzung der Terminals
- Anzahl der Nutzungen des digitalen Angebots durch die Menschen im Quartier
- Nutzerumfrage zur Bedienbarkeit und Zufriedenheit hinsichtlich des Angebots

Sonstiges/Anmerkungen

- Ausgabeautomaten der Stadt Nürnberg sind bereits an unterschiedlichen Standorten in Betrieb (Bürgerdienste, Sparkassen)

Anmerkungen Use Case 2:

- Die Angebote sollten perspektivisch z.B. mit Verkehrs-, Wetter- bzw. Sensordaten kombiniert werden
- Es können und müssen nicht alle Bürgerdienste angeboten werden (z.B. falls viele Dokumente benötigt werden)

- Das Angebot weiterer städt. Dienstleister sollte mittelfristig integriert werden (z.B. Mobilitätsangebot)
- Start mit „Mein Nürnberg“-Dienstleistungen als „proof of concept“, dann weitere Dienstleister bzw. Dienstleistungen integrieren
- Mit einer Registrierung sind die Services über ein Benutzerkonto zugänglich; Ab 2023 wird die „BayernID“ für städtische- und perspektivisch für stadtnahe Dienstleistungen genutzt werden können

Ähnliche Projekte:

- [SECMAaS](#) - Erarbeitung von Lösungswegen für die Gewährleistung von IT-Sicherheit in der öffentlichen Verwaltung
- [Bürgerterminal München](#)

Zeitplan

Handlungsschritte/Meilensteine	2023	2024	2025
1. Entscheidung über Anwendungsbereiche, 1-2 Standorte, Budget	Q1		
2. Ausschreibung der Leistungen	Q2-3		
3. Installation und Einbindung/Integration		Q1-2	
4. Testbetrieb & Modifikation		Q1-4	
5. Normalbetrieb /ggf. Erweiterung um weitere Dienstleistungen		Q3-4	Q1-4
6. Rollout auf weitere Standorte Stadtgebiet			Q2-4

A1.6: Testfeld für Sensortechnik und IoT-Technologien

Handlungsfeld

HF 3 „Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft“

Digitales Ziel

DZ 3.1

Federführung

Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation
(Vorschlag)

Mitwirkende

intern

- Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation
- SÖR
- Amt für Informationstechnologie
- N-ERGIE

extern

- Forschungsorganisationen
- Technologieunternehmen

Zeithorizont/Umsetzungszeitraum

Kurz- bis mittelfristig

Gesamtbudget

ca. 157 000 €

(Investitionskosten für 2 Use Cases inkl.
Dashboard und Connectivity)

Zielsetzung der Maßnahme/Zielgruppe

Ziel ist die Konzeption, Aufbau und Betrieb eines Testfelds für IoT und Sensortechnik auf Grundlage von zunächst zwei durch die Stadt Nürnberg festgelegten Use Cases „Intelligente Mülleimer“ und „Digitale Bewässerungssteuerung“ bis zum Jahr 2025.

Durch effizient geplante Routen für die Entleerung der Abfallcontainer sollen Kapazitäten bei SÖR eingespart bzw. umverteilt werden. Durch bedarfsorientierte Bewässerung wird Wasser eingespart und je nach Auswahl der Sensoren können Starkregenereignisse früh erkannt werden.

Zielgruppe ist die Stadtverwaltung Nürnberg, ihre kommunalen Tochterunternehmen, insbesondere SÖR und N-ERGIE sowie Partnerinnen und Partner aus dem Nürnberger Ökosystem wie Forschung und Technologieunternehmen (z.B. Fraunhofer, UTN, Siemens).

Beschreibung und Hintergrund

Im Rahmen der digitalen Transformation der Städte und Stadtverwaltungen stehen zwei wesentliche Fragen im Zentrum: 1) Wo und auf welche Weise können digitale Lösungen und die entsprechende Hardware sinnvoll für Fragestellungen, Herausforderungen und am Bedarf von Städten eingesetzt werden und 2) Welche Daten können wie mehrwertstiftend erhoben, verwertet und zur Verfügung gestellt werden.

Im Erprobungsraum Lichtenreuth werden bis 2025 im Rahmen von zwei festgelegten Anwendungsfällen eine IoT-Infrastruktur/Gateways und ca. 20 Sensoren sowie ein Dashboard in einem festgelegten Areal installiert, betrieben und an eine städtische Datenplattform angebunden sowie nach oben genannten Gesichtspunkten getestet werden. Das Herz der Infrastruktur ist die Datenplattform/Datendrehzscheibe, welche u.a. die notwendige Konnektivität und die zur Verfügungstellung der Daten – nach Open-Data-Maßstäben – garantiert. Über einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten (2024/25) werden die erhobenen Daten analysiert, ggf. miteinander kombiniert und Projektpartnerinnen/Projektpartnern sowie der Öffentlichkeit (Open Data) zur Verfügung gestellt und nutzbar gemacht. Des Weiteren werden die Verwendung und Anwendung der entsprechenden Datensätze erprobt. Wichtiger Bestandteil, neben der Technologie-Erprobung, ist die disziplinen- und sektorenübergreifende Zusammenarbeit der „lokalen“ Partner, die sich in das Projekt einbringen. Der Erprobungsraum muss nicht auf ein Areal beschränkt sein, sondern kann dem Bedarf des jeweiligen Use Cases entsprechend aus mehreren Arealen bestehen, z.B. einer Grünanlage für die Bewässerungssensoren oder eines Straßenzugs für Sensoren in Müllbehältern.

Ab ca. 2025/26 werden weitere zu definierende Anwendungsfälle in das Testfeld integriert und/oder die Zahl der Sensoren in den beiden Anwendungsfällen ausgeweitet.

Erfolgskritisch wird im ersten Schritt die detaillierte, bedarfsorientierte Ausarbeitung der (vorgegebenen) Use Cases mit einer klaren Zuordnung der Verantwortlichkeiten sein.

Lead bzw. Koordination: Das Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation übernimmt aufgrund der Querschnittsorganisation die bereichsübergreifende Koordination des Projekts und des Stakeholdermanagements und verantwortet die Umsetzung dieser Maßnahme.

Technische (Elektrotechnik) Begleitung, Umsetzungen und ggf. Betrieb: Wird von Seiten der Stadt durch SÖR übernommen und durchgeführt. Dies betrifft insbesondere Use Cases zu „smartem“ Müllbehälter und Bewässerung. N-ERGIE übernimmt ggf. den Ausbau von LoRaWAN sowie Anwendungen um das Thema Zählerwesen, Immobilienwirtschaft und (Sonder-)Parken.

Datenplattform und – Infrastruktur sowie Verarbeitung von Daten: Amt für Informationstechnologie

Die von den Sensoren erfassten Daten können grundsätzlich für zwei Zwecke verwendet werden:

- Sie werden an eine Datendrehscheibe gesendet, dort gesammelt und zu Analyse Zwecken verarbeitet und verwertet. Bei einer städtischen Open-Data-Plattform sind diese Daten dann öffentlich einsehbar und i.d.R. auch verwendbar (z.B. Zahl der Fahrräder, die eine Messstelle passieren)
- Die Daten werden verwendet, um Prozesse zu steuern, z.B. ab einem gewissen Feuchtigkeitswert wird bewässert oder ab einem gewissen Pegel wird die Feuerwehrleitstelle über die Hochwassergefahr informiert.

Für Sensoren, die keine größeren Datenmengen erfassen, eignet sich ein LoRaWAN Netzwerk. LoRaWAN Gateways verbrauchen wenig Energie und sind schnell und kostengünstig (z.B. an öffentlichen Gebäuden/Infrastruktur) aufgebaut. Entsprechende Sensoren lassen sich ebenfalls schnell installieren bzw. nachrüsten. Je nach Sensor wird ein Stromanschluss benötigt. Nürnberg verfügt bereits über ein teilweise ausgebautes LoRaWAN Netzwerk der N-ERGIE, welches für das Auslesen von Messstellen verwendet wird.

Falls ein öffentlich zugängliches und erlebbares Versuchsfeld zur Veranschaulichung der digitalen Anwendungen gewünscht ist, wird ein öffentlich aufgestelltes Dashboard/digitale Stele empfohlen, auf der Echtzeitdaten und anschauliche Analysen den Besucherinnen und Besuchern angezeigt werden. Ein gutes Beispiel für die Verwendung eines solchen Displays ist der LoRaPark in Ulm, der regelmäßig Anlaufpunkt für Besuchergruppen ist (Use Cases u.a. Intelligente Müllcontainer, Bewässerung, Umweltdatenmessung, Besucherstrommessung).

Der umfassende Prozess der Entwicklung, des Aufbaus und der Integration einer städtischen Datenplattform/Datendrehscheibe und die entsprechende Data-Governance bzw. die Entscheidung über die Anwendung einer Datenplattform und die Verwendung der Daten muss in einem zentralen, bereichsübergreifenden Prozess innerhalb der Stadtverwaltung stattfinden und konkretisiert werden. Das interkommunale MAN-Projekt scheint einige dieser Fragestellungen bereits aufzugreifen. Konkrete Bestrebungen hinsichtlich einer Nürnberger Datenplattform sind nicht bekannt.

Durch die Stadt priorisierte Use-Cases:

- Intelligenter Müllcontainer/Füllstandsmessung (öffentlicher Raum)
Anmerkungen: Sensoren/erprobte Lösungen verfügbar; I.d.R. Beschaffung neuer, kompatibler Abfallcontainer notwendig. Anwendungsfall ideal an nicht regelmäßig angefahrenen Standorten und Routen (vs. öffentliche Sichtbarkeit)
- Digitale Steuerung der Bewässerung von (Jung-)Bäumen
Anmerkungen: Sensoren/erprobte Lösungen verfügbar; Mögliche Überschneidung mit Vorhersage Hochwasserlagen (Feuerwehr) prüfen

Folgende Use Cases, die ab 2025 aufgegriffen werden könnten, wurden darüber hinaus von der eingebundenen Expertengruppe genannt:

- Belegung von Sonderparkplätzen und Anfahrtzonen (z.B. Taxi, E-Laden)
- Auslesung von Zählern im Messwesen (Wasser, Strom, Wärme etc.)
- Auslesung Energiedaten kommunale Immobilienwirtschaft
- Feuchtigkeitmessung städtisches Grün/Bäume (z.B. Talking Trees in Ulm)
- (Hoch-)Wasserstandmessungen, z.B. im Rahmen einer Schwammstadt

- Beleuchtungssteuerung für responsive/„on-demand“ Beleuchtung
- Umwelt- und Wettermessungen (z.B. Hochwasserschutz, Stadttemperaturen, Feinstaub)
- Füllstandsmessung Glascontainer im öffentlichen Raum (privater Dienstleister)

Nutzen

- Erprobung von Technologie vor der großflächigen Ausschreibung, dadurch frühzeitige Modifikation- oder Abbruch
- Integration in bestehende Prozesse und Infrastruktur
- Aufbau übergreifender Partnerschaften z.B. mit der Forschung/Industrie
- Minimierung des Umsetzungs- bzw. Projektrisikos
- Demonstration des Nutzens von digitalen Maßnahmen („Digitalisierung zum Anfassen“)
- Besuchermagnet (siehe LoRaPark Ulm)

Risiken & Hemmnisse

- Querschnittsthema braucht starke Ownership und Koordination
- Bürokratische Hindernisse
- Technologien können und „müssen“ manchmal scheitern
- Aufbau urbaner Datenplattform sehr aufwändig und ressourcenintensiv
- Erprobung zu vieler Netztechnologien „überlasten“ das Projekt, daher zunächst Fokus auf wenige Use Cases

Synergieeffekte zu weiteren IDEK-Maßnahmen

-

Kosten

Geschätzte Kosten:

Alle Investitionskosten und Vollzeitäquivalente sind geschätzt, bilden Erfahrungswerte ab und können nur zur Orientierung dienen.

Use Case 1 „Intelligente Müllcontainer“

- 8 x Solarbetriebener Müllbehälter inkl. Sensor = ca. 36 000 €
- 2 x LoRaWAN Gateways = 8 000 €
- Installation und Einbindung/Connectivity Datendrehscheibe = ca. 15 000 €

Use Case 2 „Digitale Steuerung Wasserückhaltung und Bewässerung“

- Ca. 12 Sensoren, Steuerungstechnik & Installation (abhängig von Anwendungsfällen) = ca. 35 000 €
- 2 x LoRaWAN Gateways = ca. 8 000 €
- Installation und Einbindung/Connectivity Datendrehscheibe = ca. 15 000 €
- Öffentliches aufgestelltes Dashboard/Display = ca. 40 000 €

Kostenschätzung Erprobung Use Cases 1 und 2 (ohne Betrieb/Personal): ca. 157 000 €

Beispiel übergreifendes Testfeld (vergleichbar LoRaPark Ulm)

- 6 x Use Cases inkl. Sensoren und Installation und öffentliches Dashboard, Einbindung in Datenplattform = ca. 200 000 €

Die Kosten hängen stark vom Qualitätsniveau der eingesetzten Sensoren und des Dashboards ab. Zusätzliche Kosten können für die Auswertung der Daten durch einen externen Dienstleister und die Wartung entstehen.

Die Entwicklung einer städtische Datenplattform /Drehseibe sowie entsprechender Data Governance

muss in zentralen Initiativen und Projekten der Stadt adressiert und definiert werden (z.B. MAN) und wird daher an dieser Stelle nicht berücksichtigt.

Geschätzte Vollzeitäquivalente für 2 Use Cases:

- ca. 0,2 Vollzeitäquivalent für Koordination (Amt für Digitalisierung und Prozessorganisation)
- ca. 0,2 Vollzeitäquivalent für fachliche Begleitung/Wartung (SÖR)
- ca. 0,1 Vollzeitäquivalent für Konnektivität, Datenverarbeitung (Amt für Informationstechnologie)

Fördermöglichkeiten

u.a. Förderprogramm des BMWSB „Smart Cities made in Germany“

Verortung

- Verortung in allen Modulen des Quartiers sowie ggf. auf dem UTN-Campus

Monitoring & Evaluierung

Bei der Evaluation und beim Monitoring ist die Auswertung, Verschneidung der Daten und der Mehrwert daraus ausschlaggebend. Idealerweise werden Messdaten über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr/vier Jahreszeiten und unterschiedlichen Standorten ausgewertet, um hochwertige und repräsentative Aussagen treffen zu können.

- zwei Use Cases wurden bis Ende 2023 mit Partnern konkretisiert und für die Umsetzung ausgewählt
- 20 Sensoren und entsprechende Zahl von Gateways sind bis Q4/2024 installiert und an die Datendrehzscheibe angebunden
- Ab Q2/2024 werden für einen Zeitraum von mindestens 12 Monaten belastbare und verwertbare Daten von allen installierten Sensoren erfasst und ausgewertet

Sonstiges/Anmerkungen

Folgende Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung wurde von der eingebundenen Expertengruppe hervorgehoben:

- Klare Ownership, Commitment, Koordination seitens der Stadtverwaltung (Infrastruktur/Technologie, Datenplattform und Prozesse/Kooperationen)
- Entwicklung und Anwendung eines Betriebs- und Finanzierungsmodells
- Umsetzung entlang klar definierter Use Cases
- Anbindung an städtische Datenplattform/-Drehzscheibe (Stand MAN-Projekt)
- Datenverarbeitung, Aufbereitung/Analyse sowie die Datennutzung und Bereitstellung muss gewährleistet werden
- Hürden durch bürokratische/regulatorische Rahmenbedingungen für den Erprobungsraum müssen, z.B. anhand von Experimentierklauseln, gesenkt werden
- Erprobung in unterschiedlichen Arealen prüfen

Ähnliche Projekte:

- Der [LoRaPark Ulm](#) (LoRaWAN Anwendungen)
- Schwammstadt Wien (Bewässerung)
- Talking Trees der Stadt Ulm
- [LoRaWAN Versuchsfeld Fürth und Frankfurt](#)

Zeitplan

Handlungsschritte/Meilensteine	2023	2024	2025	2026
1. Kurzkonzept „Schnelle Erprobung“ zu Vorgehen, Betrieb und Definition der Use Cases durch Fachbereich; Bestimmung Standorte für Gateways und Sensoren	Q2-3			
2. Entscheidung über Umsetzung und Betreibermodell	Q4			
3. Ausschreibung und Beschaffung Hardware, ggf. Dienstleister (Sensoren, Gateways etc.)	Q4	Q1		
4. Aufbau IoT-Infrastruktur, Installation Sensoren, Anbindung Nürnberger Datenplattform		Q1-3		
5. Testbetrieb des Versuchsfeldes Auswertung der Daten sowie notwendige Modifizierungen		Q2-4	Q1-2	
6. Regelbetrieb der Testsensoren und der Datenplattform und öffentliche Datenbereitstellung		Q4	Q1-3	
7. Einbindung weiterer Use-Cases/Sensoren			Q2-4	Q1-4

A2.1: Machbarkeitsstudie „Quartiersschule Lichtenreuth“

Die Grundschule in Lichtenreuth soll neben der UTN als ein zentraler Standort des lebenslangen Lernens im „Reallabor Lichtenreuth“ etabliert werden. Da Mitte 2022 die baulichen Planungen für die Schule bereits weit fortgeschritten und Änderungen am Raumprogramm nicht mehr möglich sind, ist es für die Durchführung einer klassischen „Phase 0“ (vgl. [Phase Null im Schulbau: Was, wie, warum?](#)) bereits zu spät.

Deshalb soll mit Beginn des Schulbetriebes (voraussichtlich 2025) unter enger Einbeziehung der Mitarbeitenden in Schule und Hort eine Machbarkeitsstudie beauftragt werden, die in drei Bausteinen die Realisierung von Quartiersfunktionen auf dem Schulgelände – unter besonderer Berücksichtigung digitaler und hybrider Möglichkeiten – untersucht. Die Erfahrungen mit Quartiersschulkonzepten in Bremen (Gröpelingen) und Leipzig (Quartiersschule Leipzig Osten) sollen in der Machbarkeitsstudie berücksichtigt werden.

a) Erfassung und Priorisierung möglicher Funktionen einer Quartiersschule

In einem ersten Schritt sind die Anforderungen und Bedarfe für formelles und informelles Lernen in Lichtenreuth zu erfassen. Dies umfasst neben klassischen Bildungsangeboten u.a. Möglichkeiten der Familienbildung, Gesundheitsbildung, intergenerative und interkulturelle Bildung, auch in Verbindung mit sozialen und kulturellen Angeboten.

Zur Erfassung der Bedarfe sind einerseits Expertengespräche mit Akteuren aus dem Bildungs-, und Kultur- und Sozialbereich in Lichtenreuth bzw. den benachbarten Stadtteilen durchzuführen. Andererseits soll mit geeigneten Methoden die Sicht der bereits im Quartier zugezogenen Bewohnerinnen und Bewohner ermittelt werden.

In einem zweiten Schritt werden die ermittelten Bedarfe im Abgleich mit den baulichen und räumlichen Gegebenheiten von Schule und Freigelände hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit geprüft und priorisiert. Dabei sind zum einen die Möglichkeiten für eine Mehrfachnutzung von Gebäudeteilen sowie zur partiellen Nutzung von Teilen der Schule bzw. der schulischen Freiräume außerhalb der Unterrichtszeiten zu untersuchen (z.B. Veranstaltungsräume/Aula, Gemeinschaftsräume für Ganztagesangebote und Erwachsenenbildung). Zum anderen ist die Möglichkeit zur Realisierung von priorisierten Funktionen in digitaler oder hybrider Form als Teil des Reallabors zu prüfen.

Im Ergebnis wird ein inhaltliches Profil für die Quartiersschule erstellt. Dieses umfasst

- die priorisierten Quartiersfunktionen für formales und nonformales Lernen
- die dafür notwendigen Mehrfachnutzungen von Räumen und Freiflächen
- die Möglichkeiten der Realisierung als digitale und hybride Angebote.

b) Inhaltliches Konzept für Interaktion zwischen Schule und Quartier

Anknüpfend an die IT-Strategie „Lernen und Lehren an städtischen und staatlichen Schulen in Nürnberg im Digitalen Zeitalter“ ist ein Konzept zur Interaktion zwischen Schule und Quartier als Teil der Quartiersschule zu erarbeiten. Dabei werden gemeinsam mit Lehr- und Erziehungskräften konkrete Maßnahmen an der Schnittstelle von schulischer Bildung und Quartiersentwicklung erarbeitet. Das Konzept könnte u.a. Maßnahmen zu folgenden Inhalten umfassen:

- Schülerinnen und Schüler erstellen Ausstellungen/virtuelle Rundgänge etc.
- Studierende geben Unterricht als Fachkundige in der Schule
- UTN als außerschulischer Lernort für die Schule
- Bewohnerinnen und Bewohner sowie Studierende als Lerncoaches für die Kinder
- Kinder laden Bewohnerinnen und Bewohner zu Aktionen in die Schule ein

c) Organisation und Finanzierung

Für die Bausteine A und B ist ein Betriebskonzept zu erarbeiten. Dieses soll mindestens umfassen:

- die Koordination der in der Schule angesiedelten Quartiersfunktionen
- die Organisation der Mehrfachnutzung von Räumen und Freiflächen unter besonderer Berücksichtigung der Öffnung außerhalb der Schulzeiten
- die Organisation der Interaktion zwischen Schule und Quartier
- Kosten sowie Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten

Begründung zur Einordnung des Projekts ab 2025:

Es wurde der Vorschlag diskutiert, eine Machbarkeitsanalyse durchzuführen, die sich an den vorhandenen baulichen Gegebenheiten orientiert. Als sinnvoll wurde erachtet, diese gemeinsam mit der künftigen Schulleitung und den Lehrkräften zu erarbeiten, da dadurch auch deren Vorstellungen berücksichtigt werden können.

A2.2: Machbarkeitsstudie „Living Labs und Erprobungsräume für Technologien“

Im neu entstehenden Stadtteil Lichtenreuth ergibt sich die Chance, neue Lösungsansätze, Technologien und Anwendungen, insbesondere aus dem digitalen Umfeld, in Kooperationen zu testen und auf die Anforderungen der Stadt anzupassen. Um den Nutzen, Anwendbarkeit und Betriebsprozesse der innovativen Lösungen zu verstehen und zu verbessern, braucht es jedoch Räume, sogenannte „Living Labs“, für die (schnelle) Erprobung von Anwendungsfällen und Projekten und den Aufbau relevanter Partnerschaften, z.B. mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Die Entwicklung belastbarer Partnerschaften ist selten trivial, da es völlig unterschiedliche Herangehensweisen, Prozesse, Geschwindigkeiten und Auffassungen über den Mehrwert zu synchronisieren und streamlinen gilt. Für die Konkretisierung dieses Vorhabens wird im Rahmen des Reallabors Lichtenreuth zunächst eine Machbarkeits- bzw. Sondierungsstudie durchgeführt.

Ziel ist die dreistufige Prüfung/Sondierung eines möglichen Living Labs für die Erprobung von Technologien, Anwendungen oder Projekten sowie eines Betreiber- und Finanzierungsmodells, unter welchem eine solche Initiative mehrwertstiftend mit Partnern umgesetzt werden könnte. Ziel eines Living Labs wird es sein, skalierbare Lösungen zu entwickeln und zu transferieren.

Folgende wesentliche Leistungsbausteine der Sondierungsstudie wurden in der Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung Nürnberg und Bayern Innovativ erarbeitet:

Stufe 1: „Status Quo“

Im Rahmen der Status-Quo-Analyse werden zunächst die Stakeholder, Rahmenbedingungen und Bedarfe erfasst und mit den städtischen Zielsetzungen abgeglichen. Fällt nach dieser ersten Stufe der Entschluss zu einer Vertiefung bzw. Machbarkeit der Initiative, wird im nächsten Schritt der Sondierungsstudie eine Vertiefung vorgenommen:

1. Zielsetzung und Hintergrund der Studie
2. Status-Quo-Analyse:
 - Stakeholder-Mapping/Bedarfsanalyse
 - Analyse des Nürnberger Innovationsökosystems inkl. Anforderungen und Rolle der Akteure sowie Abhängigkeiten/Zeiträume zu Fördermitteln
 - Politische Zielsetzungen/Rahmen/Entwicklungen
 - Neues Hochschulgesetz zur Förderung von Gründung
 - DATI, Deutsche Agentur für Transfer und Innovation (im Aufbau) → Hochschulen für angewandte Wissenschaft
 - ggf. weitere
3. Abgleich /Zusammenführung der Ergebnisse mit kommunalen Zielsetzungen
 - Identifizierung von Schnittstellen mit städtischen Strategien und Zielsetzungen sowie Erstellung einer Nutzenanalyse (pro/contra)

„Quality Gate“: Entscheidung über Fortsetzung/Vertiefung der Machbarkeitsstudie

Stufe 2: „Zielsetzung und Konkretisierung“

Dieser Leistungsbaustein konkretisiert die Grundsätzliche Zielsetzung, Ausrichtung und Schwerpunkte der Initiative. Dies schließt die Entwicklung eines Zielbildes, Identifizierung von Partnern und Kooperation ein. Im Zentrum steht die Erstellung eines Geschäfts- und Betreibermodells und die Messbarkeit der Ergebnisse durch klar formulierte KPIs.

4. Grundsätzliche Zielsetzung, Ausrichtung und Schwerpunkte der Initiative
 - Zielsetzung der Initiative/Vision und Erstellung eines Zielbildes

- Fokus auf Erprobung Infrastruktur im Quartier (z.B. Zollverein Essen)
- Fokus auf Schaffung eines rechtlichen Experimentierrahmens seitens der Stadt ohne zwangsläufige Verankerung im Quartier
- Fokus auf Fragestellungen der Stadt (z.B. Munich Urban Collab)

Zusammenfassend wird eine Gegenüberstellung und Bewertung der unterschiedlichen Ansätze vorgenommen. Im Ergebnis wird damit eine Entscheidungsgrundlage für die weitere inhaltliche und organisatorische Ausrichtung vorliegen.

- Zielgruppe/„Kundschaft“
 - Welcher Nutzen könnte für welchen Partner/Partnerin entstehen?
- Vernetzung und Zusammenarbeit mit der UTN, z.B. bei den Zielsetzungen der Universität und Verzahnung mit dem Ökosystem.

Beispiel:

Es sollte eine Potenzialanalyse in Auftrag gegeben und auf dieser Grundlage – unter Mitwirkung relevanter Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft – ein Transferkonzept erarbeitet werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt – wie es im [Gründungskonzept](#) dargestellt ist – Transfer nicht als integralen Bestandteil von Forschung und Lehre, sondern als eigenständige Leistungsdimension zu verstehen, die allerdings eng mit anderen Leistungsdimensionen wie Lehre, Forschung und Infrastruktur verwoben ist. Maker Spaces, die Nutzung von Schutzrechten, direkte Kooperation mit anwendenden Unternehmen und Einrichtungen, Spin-offs sowie Beteiligung an Innovationsnetzwerken und Wissenschafts-Wirtschafts-Clustern sollte berücksichtigt und die Aktivitäten der UTN systematisch mit denen regionaler Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft verknüpft werden.

5. Partner und Kooperation

Identifizierung, Ansprache und Kooperationsvereinbarungen mit Partnern auf Grundlage der Stakeholder-Map und Nutzenanalyse.

- Fokus kommunale Partner (z.B. N-ERGIE, VAG etc.)
- Fokus Wirtschaftsakteure und Start-ups (z.B. Siemens etc.)
- Fokus Forschung (z.B. Fraunhofer, UTN etc.)

6. Geschäfts- und Betreibermodelle (Business Plan)

- Ableitung aus vorigen Ergebnissen
- Pains/Gains
- Dienstleistungsportfolio/„Kundschaft“ (UVP)
- Betreibermodell (mittelfristig selbsttragend)
- Kosten und Finanzierung/Sponsoring und mögliche Fördermittel

7. Monitoring, Erfolgsindikatoren und Messbarkeit der Ziele (SMART)

„Quality Gate“: Entscheidung über Fortsetzung/Vertiefung der Machbarkeitsstudie

Stufe 3: „Umsetzungsroadmap“

Die Umsetzungsroadmap beschreibt die Umsetzungsschritte der Studie anhand eines detaillierten Projektmanagementplans.

8. Erstellung eines Projektmanagement- bzw. Implementierungsplans

Schätzung Kosten und Aufwand

Geschätzte Kosten (inkl. Erfahrungswerte Bayern Innovativ):

Stufe 1 „Status Quo“	ca. 40 000 €
Stufe 2 „Betreiber/Geschäftsmodell“	ca. 60 000 €
Stufe 3 „Roadmap“	ca. 15 000 €

Geschätzter verwaltungsinterner Aufwand:

Zeitraum ca. 12 Monate

0,3 Vollzeitäquivalent für Koordination und Kooperationen

Durchführung der Sondierungsstudie: externe Vergabe

Vorschlag zur Federführung:

Wirtschaftsförderung Nürnberg (WIF)

Zeitplan

Handlungsschritte/Meilensteine	2023	2024
1. Ausschreibung und Vergabe Machbarkeitsstudie		
2. Stufe 1 „Status Quo“		
3. Stufe 2 „Vertiefung & Betreiber/ Geschäftsmodell“		
4. Stufe 3 „Umsetzungsroadmap“		

A2.3: Machbarkeitsstudie „Niedrigschwellige Engagement- und Ermöglichungsräume“

Begegnungsräume existieren vielfältig in bestehenden Stadtteilen, sie fördern Vernetzung und Austausch im Quartier und sind insbesondere für Jugendliche von hoher Bedeutung. Unter niedrigschwelligen Begegnungsräumen werden formelle Orte (z.B. Jugendtreffs, Seniorenbegegnungsstätten), aber auch informelle öffentliche Räume (z.B. Plätze mit Ausstattung, Aktionsflächen) verstanden.

Im neuen Stadtteil Lichtenreuth können solche physischen Räume einen wichtigen Beitrag zum Ankommen und Einleben sowie zur Bildung von Netzwerken und lokalen Engagementstrukturen leisten. Sie bilden eine zentrale Voraussetzung, um im Reallabor Ansätze zur Förderung sozialer und kultureller Teilhabe mit digitalen/hybriden Angeboten erproben zu können. Soziale Einrichtungen und pädagogisch betreute Spielplätze können das Spektrum an Kulturräumen für Kinder und Jugendliche erweitern. Sie fungieren als wichtige Experimentier- und Erprobungsräume und sind zudem Kontakt- und Treffpunkt. Das Quartier ist aufgrund der Lage im Stadtgebiet und der guten öffentlichen Verkehrsanbindung prädestiniert für Aktionsflächen im öffentlichen Raum. Lärmintensive Angebote und auch Angebote mit überörtlicher Bedeutung wie z.B. Ballsport, Skaten, BMX/Pump Track, Dirtbike, Fitness usw. sind hier unterzubringen.

Weil solche physischen Engagement- und Begegnungsräume von hoher Bedeutung sind, soll hierzu im ersten Schritt eine Machbarkeitsstudie durchgeführt werden. Dabei ist eine Differenzierung nach Altersgruppen vorzunehmen, wobei auch generationenübergreifende Angebote und Räume betrachtet werden sollen.

Als Ergebnis der Machbarkeitsstudie sollen Empfehlungen abgeleitet werden, wie Sharing von Räumen bereits in der Entwicklung mitgedacht werden kann und wo Potenziale für eine solche Öffnung und Aneignung der Räume bestünden. Des Weiteren sollen Anforderungen an die Ausstattung der Begegnungs- und Engagementräume abgeleitet werden, damit diese von Anfang an in Planungen berücksichtigt werden können.

Wesentliche Leistungsbausteine sind:

1. Bedarfserhebung für niedrigschwellige Begegnungs- und Engagementräume

1.1. Zusammenstellung vorhandener relevanter Daten aus:

- Dem Aufgabengebiet der Kinder- und Jugendarbeit: www.jugendhilfeplanung.nuernberg.de
- Bedarfserhebung für Stadtteilkoordination (u.a. sozio-demografische Daten, Neubauprognosen, Einrichtungen, Problemlagen für Nachbarquartiere wie Hasenbuck)
- Schätzung der künftigen Bewohnerstruktur anhand von Planungsdaten (z.B. Häuseranzahl etc.) sowie Ableitung von Zielgruppen
- ggf. Ableitung der Bedarfe aus ähnlichen Neubaugebieten in anderen Städten
- Prüfung der gesetzlichen Vorgaben für Spielflächen sowie Angebote für Jugendliche;
- Berücksichtigung der sozialräumlichen Wirkung der Bedarfe und Angebote (v.a.: welche Bedarfe der Nachbarquartiere können in Lichtenreuth mit Angeboten bedient werden?)

1.2. Schärfung der Bedarfe durch Interviews mit Akteuren aus dem sozialen und kulturellen Bereich (Nachbarquartiere, stadtweite Multiplikatoren)

2. Erhebung von Raumpotenzialen und Ausstattung zur Förderung von niedrigschwelligen Begegnung und Engagement

2.1. In geplanten Gebäuden und Räumen, z.B.

- Cafeteria der UTN (ggf. auch in weiteren Räumlichkeiten der UTN)
- Quartiersschule (sofern eine Öffnung in den Stadtteil beabsichtigt ist und ggf. in der Bauplanung gedacht werden kann)
- Kita

- Quartiersbüro (bisher geplant mit 50m², ggf. weitere Räumlichkeiten)
- In Nachbarschaft zum Quartiersbüro ist ein Laden eines Wohlfahrtsverbandes geplant (Prüfung, ob gemeinschaftlich bespielte Räume denkbar sind)
- Kinder- und Jugendhaus in Planung in Kombination mit einem Aktivspielplatz (zentral zwischen Modul 1 und 2 am Ende des Grünzugs)
- Schnittstellen zwischen Lichtenreuth und Nachbarquartieren als Raumressourcen und Partner, z.B. Kirchgemeinde, Quartiersbüro in Hasenbuck, Jugendtreff Hasenbuck
- Prüfung, ob Wohnungsbauträger Bereitschaft zeigen, Mieterbüros mit weiteren (Beratungs-) Angeboten zu ergänzen
- Gibt es Raumpotenziale in weiteren geplanten Gebäuden und Räumen?

2.2. Im öffentlichen Raum, z.B.

- Freibereiche und Sportinfrastruktur der UTN, der Quartiersschule, der Kita
- Stadtteilpark
- Grünzug im Modul 1 mit öffentlich zugänglichem Kinderspielplatz
- Aktionsfläche im Modul 2, z.B. Basketball
- „Lichtenreuth naturnah“ – südliches Planungsgebiet
- Prüfung von Raumpotenzial in weiteren Gebäuden und Räumen

Hinweis: Bei der Erhebung der Raumpotenziale im öffentlichen Raum ist auch auf den Erhalt ausreichender Aufenthaltsflächen ohne Mehrfachnutzung zu achten.

2.3. Anforderungen an die Ausstattung sowie förderliche digitale Lösungen, z.B.

- WLAN (Einrichtungen + öffentlicher Raum), digitales Raummanagement, digitales Buchungssystem/ Kalender, Schließsystem, VR-Brillen, Projektoren, interaktive Bildschirme, Soundinstallationen etc.
- Sonstige Anforderungen: Reinigung der Räume bei Mehrfachnutzung durch verschiedene Akteure; große Räume in den Einrichtungen, ggf. getrennte Gebäudeteile, die separat bespielt werden können; Bereitstellung öffentlicher Toiletten; Mülleimer im öffentlichen Raum und an Begegnungs-orten, Büroausstattung für gemeinschaftliche Nutzung für Akteure (z.B. abschließbare Rollcontainer, Dockingstationen, getrennte IT-Netze und Rechner)

2.4. Prüfung von Finanzierungsoptionen (z.B. Fördermittel des Bundes oder des Freistaats); Förderung von Ausstattung (digitale Technologien), Personalkosten

3. Erarbeitung von Empfehlungen zu Nutzungskonzepten für niedrigschwellige Begegnungs- und Engagementräume

- Mehrfachnutzung, Teilen/Öffnen geplanter Räume
- Unkomplizierter, niedrigschwelliger Zugang zu (digitalen/hybriden) Angeboten im Kultur- und Sozialbereich für alle Bewohnerinnen und Bewohner
- Freiraum für innovative, künstlerische und vor allem partizipative Formate
- Förderung und Vermittlung ehrenamtlicher und stadtteilwirksamer Tätigkeiten
- Vernetzung der Angebote in die Nachbarquartiere aufgrund der unzureichenden Ausstattung mit sozialen Angeboten, z.B. in Hasenbuck und der Rangierbahnhof-Siedlung
- Möglichkeit einer Verknüpfung mit Angeboten des campusnahen Wohnens (Hilfe bei Familien, Senioren)
- Möglichkeit einer sinnvollen Verknüpfung und Ergänzung des vorhandenen Portals für ehrenamtliches Engagement (Zentrum Aktiver Bürger)
- Einschätzung des Verwaltungsaufwands für die jeweiligen Räume/Orte
- Bedarf und strukturelle Verortung eines Kümmerers für (IT-)Support, Vernetzung, Ansprache der Bürgerinnen und Bürger (ggf. über Stadtteilkoordination, Quartiersbüro oder bestehende Träger in den angrenzenden Quartieren mit Interesse in Lichtenreuth)

Die durch das Referat für Jugend, Familie und Soziales beauftragte Studie zu Gelingensbedingungen für Nachbarschaftstreffe sowie standortübergreifendes Betreiber- und Finanzierungskonzept sollen in der Erarbeitung von Empfehlungen für niedrigschwellige Begegnungs- und Engagementräume berücksichtigt werden.

In der Vorbesprechung der Beschreibung dieser Machbarkeitsstudie wurde von den jeweiligen Mitarbeitenden verdeutlicht, dass die Federführung für die Koordination der Machbarkeitsstudie aufgrund von Kapazitäten weder durch das Referat für Jugend, Familie und Soziales noch durch das Jugendamt möglich sei. Die Zuständigkeit innerhalb der Stadtverwaltung für die Umsetzung der konkreten Räume und Orte hängt von der konkreten inhaltlichen Ausgestaltung und Schwerpunktsetzung ab.

7.4

Vorschläge für Indikatoren zur Messung der Zielerreichung

Hinweis: Die Erhebung von Baselines ist bei einem Neubau-Quartier wenig sinnvoll, um die Entwicklung im Projektverlauf darzustellen (häufig „0“ bzw. „nicht vorhanden“). Referenzwerte für die Evaluierung liegen im Vergleich mit der Gesamtstadt/Nachbarquartieren.

Digitales Ziel	Indikator	Quelle
DZ 1.1: Die Implementierung von digitalen Lösungen im Neubau trägt zu Energieeffizienz sowie zu demografischer und sozialer Vielfalt bei.	Durchschnittlicher Energieverbrauch der Gebäude in Lichtenreuth im Vergleich zu anderen Neubauprojekten in Nürnberg* Segregationsindex für Lichtenreuth im Vergleich zum städtischen Durchschnitt	Energieausweise der Gebäude Eigene Berechnungen
DZ 1.2: In den öffentlichen Grün- und Freiräumen werden digitale Lösungen zur Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels sowie zur besseren Nutzbarkeit und Bewirtschaftung des öffentlichen Raums modellhaft für Nürnberg erprobt.	Anzahl der erprobten digitalen Lösungen zur Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels und zur besseren Nutzbarkeit des öffentlichen Raums im öffentlichen Raum Nutzerzufriedenheit der öffentlichen Räume	Eigene Erfassung Befragung
DZ 2.1: Die Implementierung von digitalen und vernetzten Mobilitätsstrukturen ermöglicht eine flexible und einfache Nutzung verschiedener Mobilitätsformen und deren Kombination, um auch autonabhängige Lebensstile zu unterstützen.	Modal Split von Lichtenreuth, differenziert nach den einzelnen Modulen und ggf. im Vergleich zu anderen Nürnberger Neubaugebieten Nutzerzufriedenheit mit verschiedenen Mobilitätsangeboten	Eigene Erhebung Auswertung von Mobilfunkdaten induktive Schleifen Befragung
DZ 2.2: Nachhaltige Stadtlogistik, die mit Hilfe von vernetzten Mobilitätsdaten Verkehrsaufkommen im Wirtschaftsverkehr reduziert, wird in Lichtenreuth kombiniert mit flexiblen Verteilstrukturen angeboten.	Reduzierung der Lieferfahrten von Lichtenreuth, differenziert nach den einzelnen Modulen. Daraus abgeleitet: CO ₂ -Reduktion im Lieferverkehr (Wirkung) Ggf. Nutzerzufriedenheit mit Stadtteillogistik (getrennt nach Bewohnerschaft und Wirtschaftsakteuren)	Eigene Erhebungen/ Messungen Auswertung Mobilfunkdaten induktive Schleifen Befragung
DZ 3.1: In Lichtenreuth stehen ko-kreative Formate sowie Innovations- und Kooperationsstrukturen wie Digital Labs oder ein Think Tank zur Verfügung, um neue digitale und vernetzte Lösungen zu entwickeln und umzusetzen.	Anzahl der Formate und Kooperationsstrukturen, idealerweise in institutionalisierter Form (z.B. Urban Colab etc.) Einschätzung der Nutzerinnen und Nutzer zum Beitrag der Formate & Kooperationsstrukturen für die Entwicklung digitaler Lösungen	Eigene Erfassung Befragung

Digitales Ziel	Indikator	Quelle
DZ 3.2: In Lichtenreuth werden hybride Bildungs-, Versuchs- und Erprobungsräume zur Verfügung gestellt, in denen digitale und vernetzte Lösungen mit kollaborativen und partizipativen Ansätzen ausprobiert, angewendet, vermittelt und weiterentwickelt werden.	Anzahl der hybriden Bildungs-, Versuchs- und Erprobungsräume Zufriedenheit der eingebundenen Akteure sowie Mehrwert/Aussagekraft der durch ein Versuchsfeld erhobenen Daten	Eigene Erfassung Befragung/Evaluation
DZ 4.1: Digitale, multimediale und anpassungsfähige Angebote und Räume verschiedener städtischer und nichtstädtischer Akteure tragen zur Stärkung der sozialen und kulturellen Teilhabe bei und wirken einer digitalen Spaltung entgegen.	Anteil der Nutzenden von digitalen sozialen und kulturellen Angeboten städtischer und nicht-städtischer Träger in Lichtenreuth, die angeben, dass sie mit dem digitalen (oder multimedialen) Angebot „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ sind	Befragung der Nutzerinnen und Nutzer oder Stadtteilbevölkerung bei Veranstaltungen oder Zugriffen auf Angebote (per Website/App)
DZ 5.1: In Lichtenreuth werden organisationsübergreifende Konzepte für Konnektivität und schnelle Datenverbindungen entwickelt und implementiert, um zukunftsweisende digitale Lösungen, Angebote und Dienstleistungen langfristig zu gewährleisten.	Geschwindigkeit der Datenverbindung im Vergleich zur Gesamtstadt und „Konnektivität“ der unterschiedlichen Dateninfrastrukturen in Form nutzbarer Daten (z.B. Umweltsensorennetzwerk mit Mobilitätsleitsystem usw.) Anzahl der realisierten organisationsübergreifenden Projekte	Eigene Erfassung
DZ 5.2: Dienstleistungen der Bürgerdienste und der kommunalen Tochterunternehmen werden in Lichtenreuth als hybrides Angebot, d.h. digital und mit physischer „Schnittstelle“ zum Kunden, zur Verfügung gestellt, um den bestmöglichen Zugang und Umfang der Dienste und deren Abwicklung zu gewährleisten.	Anzahl der hybriden Angebote (z.B. Bürgerterminals) bzw. Anzahl der Bürgerinnen und Bürger (unterschiedlicher Altersgruppen), die diese Angebote wahrnehmen Messung der Zufriedenheit der Bürgerinnen und Bürger mit diesen Dienstleistungen, z.B.: X% der Nutzerinnen/Nutzer von angebotenen Bürgerdiensten in Lichtenreuth geben an, dass sie mit dem jeweiligen Angebot „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ sind	Erhebungen/Messungen/ Dokumentation der Angebote und der Anzahl der wahrgenommenen digitalen und physischen Dienstleistungen der Bürgerdienste Befragung
DZ 6.1: Digitale Kommunikations- und Beteiligungsformate sowie Visualisierung von notwendigen Planungsgrundlagen ergänzen analoge Formate sinnvoll und schaffen neue Angebote für umfassende Information und Ko-Produktion, um die Teilhabe unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen an der Quartiersentwicklung zu erhöhen.	Anteil der digitalen Formate in allen städtischen Beteiligungsprozessen im Quartier Lichtenreuth Zufriedenheit mit digitalen Informations- und Beteiligungsformaten zur Stadtteilentwicklung	Analyse der Dokumentation von Veranstaltungen/Workshops Befragung

* Die Indikatoren stellen erste Vorschläge dar, die im Weiteren konkretisiert werden können. Wenn z.B. bekannt ist, welche digitalen Projekte die privaten Bauherren umsetzen, können zielgenauere Indikatoren gefunden werden.

Abbildungsverzeichnis

- Titelbild: Smarter Stadtteil Lichtenreuth. *Quelle: Eigene Collage*
- 8 Abb. 1: Der IDEK-Erarbeitungsprozess. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 10 Abb. 2: Handlungsfelder des IDEK „Reallabor Lichtenreuth“. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 10 Abb. 3: Formate und Veranstaltungen im IDEK-Prozess. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 11 Abb. 4: Sammeln der Ziele während des Verwaltungsworkshops am 05.11.2021. *Quelle: Eigene Aufnahme IDEK-Beraterteam*
- 11 Abb. 5: Gallery Walk beim Akteursübergreifenden Workshop am 12.05.2022. *Quelle: Eigene Aufnahme IDEK-Beraterteam*
- 14 Abb. 6: Bebauungsplan Nr. 4600 und Module des zukünftigen Quartiers Lichtenreuth. *Quelle: Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt*
- 16 Abb. 7-12: Soziodemografische Daten der Nachbarbezirke
v. l. n. r. Anteil an Bedarfsgemeinschaften mit Kindern, Seniorenquotient, Anteil an
Einpersonenhaushalten, Anteil Arbeitsloser, Jugendquotient, Anteil an Menschen mit
Migrationshintergrund (Stand: 31.12.2019). *Quelle: Stadt Nürnberg, Amt für Stadtforschung
und Statistik. Innergebietliche Strukturdaten Nürnberg 2020*
- 20 Abb. 13: Übersicht der Grundlagendokumente und Quellen für die Bestandsanalyse. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 23 Abb. 14: Lichtenreuth als Teil der gesamtstädtischen Betrachtung. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 26 Abb. 15: Vorgehen der SWOT-Analyse. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 31 Abb. 16: Zielhierarchie für Lichtenreuth. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 33 Abb. 17: Erarbeitung des IDEK-Zielsystems. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 37 Abb. 18: Bewertungskriterien für die Projektideen. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 38 Abb. 19: Potenzialanalyse: Mapping der Projektideen. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 40 Abb. 20: Aktivierung und Beratung von Bauherren. *Quelle: Eigene Collage*
- 42 Abb. 21: Letzte Meile, Concierge-Dienste. *Quelle: Eigene Collage*
- 44 Abb. 22: Quartiersbüro Lichtenreuth. *Quelle: Eigene Collage*
- 46 Abb. 23: Leihangebote im öffentlichen Raum. *Quelle: Eigene Collage*
- 48 Abb. 24: Hybride Bürgerdienste. *Quelle: Eigene Collage*
- 50 Abb. 25: Smarte Sensorik für Bewässerung und Intelligente Mülleimer im öffentlichen Raum.
Quelle: Eigene Collage
- 52 Abb. 26: Quartiersschule Lichtenreuth. *Quelle: Eigene Collage*
- 54 Abb. 27: Living Labs und Erprobungsräume. *Quelle: Eigene Collage*
- 56 Abb. 28: Engagement- und Ermöglichungsräume. *Quelle: Eigene Collage*
- 62 Abb. 29: Vorgeschlagene Steuerungs- und Arbeitsstrukturen zur Entwicklung von
Lichtenreuth. *Quelle: Eigene Darstellung*
- 68 Abb. 30: Oberbürgermeister Marcus König nimmt in einem persönlichen Fazit Stellung zum
IDEK „Reallabor Lichtenreuth“. *Quelle: Eigene Aufnahme Damian Wagner-Herold, IDEK-
Beraterteam*
- 69 Abb. 31: Podiumsdiskussion im Rahmen der Zukunftskonferenz am 25.10.2022. *Quelle: Eigene Aufnahme Damian Wagner-Herold, IDEK-Beraterteam*

Bildmaterial für Collagen (Abb. 20-28 und Titelbild):

Titelbild:

Aurelis Real Estate Service GmbH: <http://lichtenreuth.de/de> (letzter Abruf: 10.11.2022, 12:11)

Foto von Priscilla Du Preez auf Unsplash

Abb. 20:

Foto von Westend61 auf GettyImages

BÖHM GmbH & Co. KG: <https://www.boehm-interieur.com/neuigkeiten/boehm-interieur/das-neue-energielabel/> (letzter Abruf: 29.11.2022, 10:51)

Discovergy GmbH: <https://discovergy.com/blog/smart-meter-vorteile> (letzter Abruf: 29.11.2022, 11:03)

Abb. 21:

Foto von harshahars auf Pixabay

Foto von Alexander Fox | PlaNet Fox auf Pixabay

Foto von nextbike by TIER auf Pexels

Abb. 22:

Foto von Andrea Piacquadio auf Pexels

Foto von cottonbro studio auf Pexels

Foto von KOBU Agency auf Unsplash

Abb. 23:

Foto von Kateryna Artamonova auf Pexels

Foto von Pixabay auf Pexels

Foto von Dominika Roseclay auf Pexels

app and move GmbH: https://city-sportbox.com/wp-content/uploads/2022/01/DE_SportBox-Katalog_2022_np.pdf (letzter Abruf: 29.11.2022, 14:19)

Abb. 24:

Foto von Liliana Drewa auf Pexels

Foto von Kelly Sikkema auf Unsplash

Foto von Andreas Lischka auf Pixabay

WES Systeme Electronic GmbH: <https://www.wes-electronic.de/de/produkte/buergerterminal-mit-personalausweis-lesegeraet> (letzter Abruf: 29.11.2022, 14:27)

Abb. 25:

Enrico Bender: <https://www.fotocommunity.de/photo/freistehender-baum-enrico-bender/31302107> (letzter Abruf: 29.11.2022, 15:23)

Weg im Toskana Park: https://www.tripadvisor.de/LocationPhotoDirectLink-g229453-d2336974-i36438942-Toskana_Park-Gmunden_Upper_Austria.html (letzter Abruf: 29.11.2022, 15:36)

IFAT Munich: <https://ifat.de/de/besucher/informieren/gruende-fuer-ihren-besuch/kommunale-und-private-ver-und-entsorger/> (letzter Abruf: 29.11.2022, 15:36)

Stadt Bochum: <https://www.bochum.de/Pressemeldungen/31-Mai-2022/Pilotprojekt-zur-Klimafolgenanpassung-Smar-te-Bewaesserung-fuer-staedtische-Baeume> (letzter Abruf: 29.11.2022, 15:42)

Abb. 26

Foto von Yunming Wang auf Unsplash

Foto von Max Fischer auf Pexels

Foto von Michal Jarmoluk auf Pixabay

Abb. 27:

Foto von Ivan Samkov auf Pexels

Foto von Markus Spiske auf Unsplash

Abb. 28:

Foto von Allan Mas auf Pexels

Foto von Anna Shvets auf Pexels

Foto von Pixabay auf Pexels

