



North West Regional College



Student exchange

4th June – 15th June 2018.

Students: Brem, Oliver; Hartrumpf,
Robby; Rupperecht, Sebastian;
Schmiedel Nicolai; Tritto, Gabriele

Lecturers: Karl Denker; Gernot Stumpf

Workshop Practice

Plate-work fabrication of materials

Castellated Beam

Workshop-Praxis

Plattenherstellung von Materialien

Castellated Beam

GB

Castellated Beam

a) Explain the term CAD? Erklären Sie den Begriff CAD?

Computer aided design_____

b) Identify the equipment and tools required in fabricating the Castellated Beam shown below.

Identifizieren Sie die Ausrüstung und Werkzeuge, die bei der Herstellung des Castellated Beam erforderlich sind.

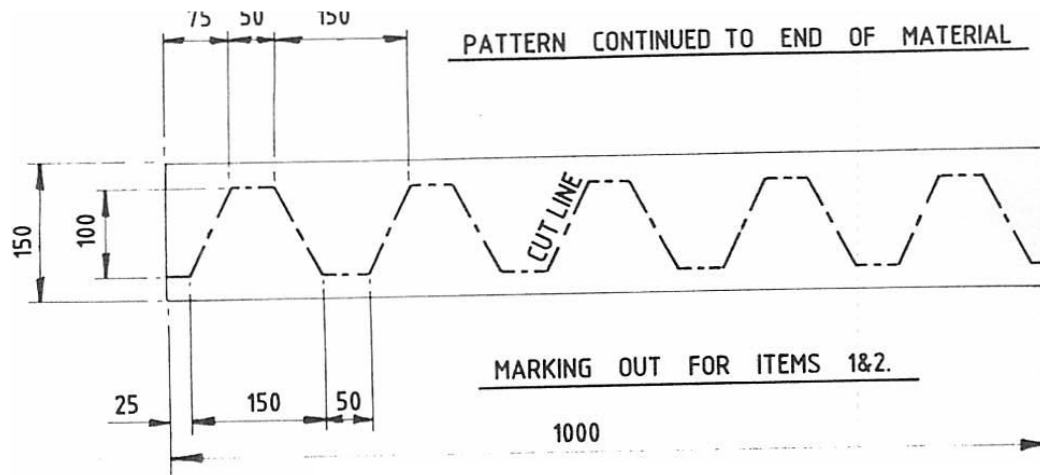
c) Identify the skills required to carry out this task.

Identifizieren Sie die Fähigkeiten, die für die Durchführung dieser Aufgabe erforderlich sind.

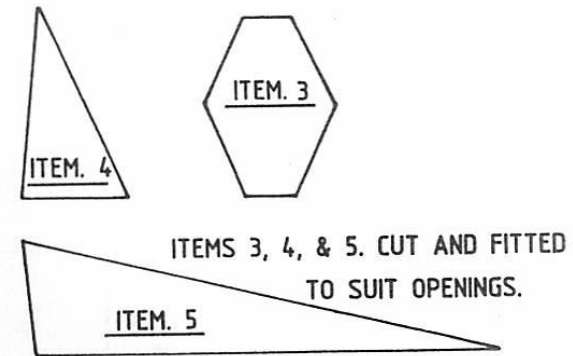
d) Identify the amount of material required to carry out this task.

Identifizieren Sie die Menge an Material die erforderlich ist, um diese Aufgabe durchzuführen.

Castellated Beam



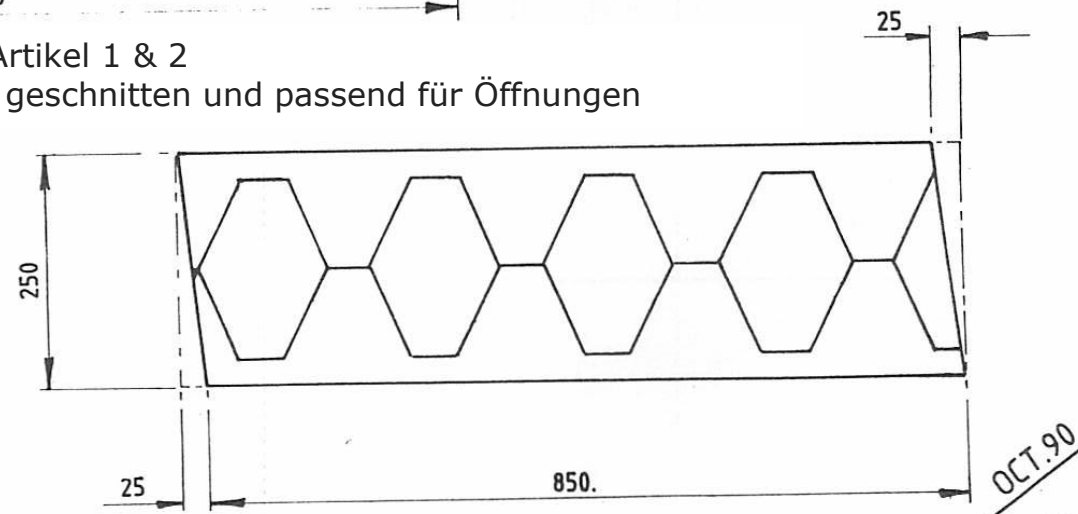
Markierung für Artikel 1 & 2
 Artikel 3, 4, & 5 geschnitten und passend für Öffnungen



DIMENSIONS IN MILLIMETRES

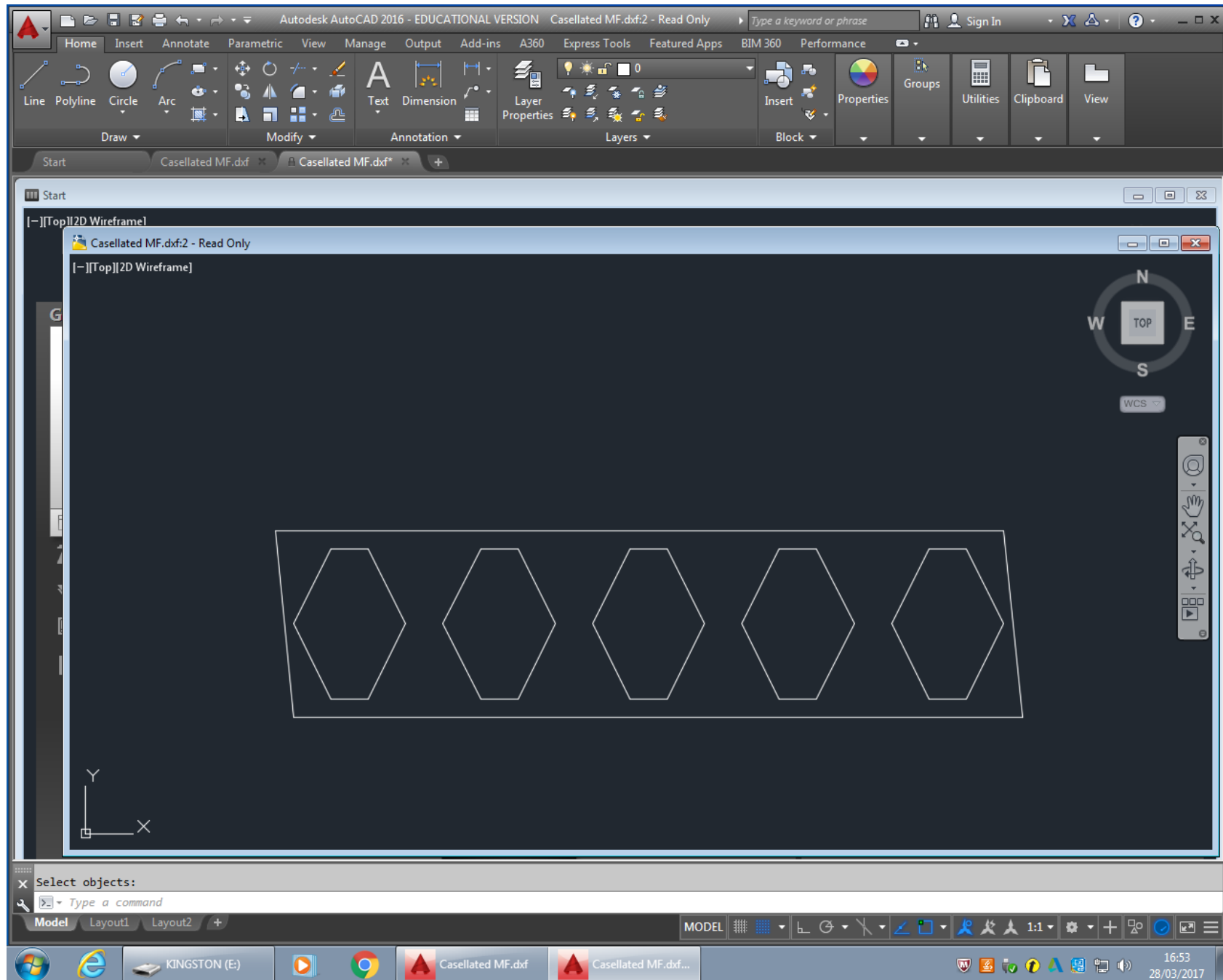
ITEM Nº1.

ITEM Nº2.

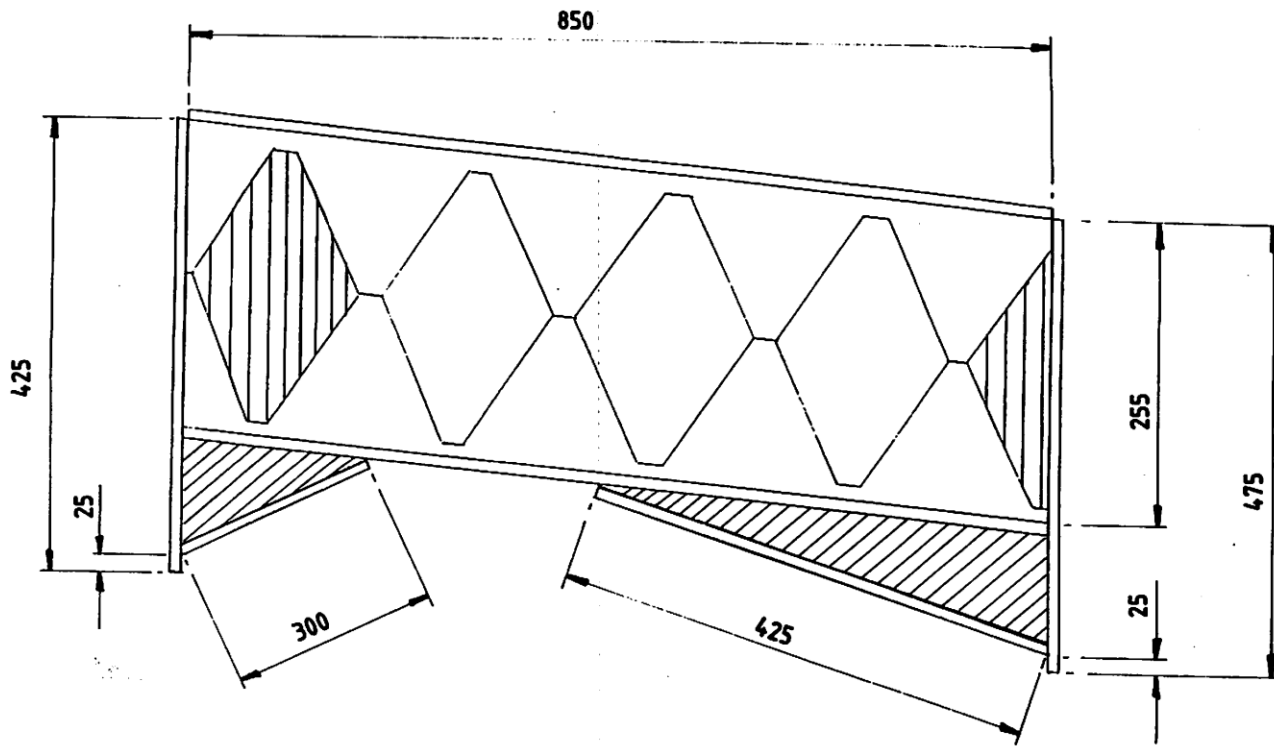


Abmessungen in millimetres

CAD – Computer Aided Drawing



Castellated Beam



POSITION OF ALL ITEMS 1 - 8.

Position aller Artikel 1-8

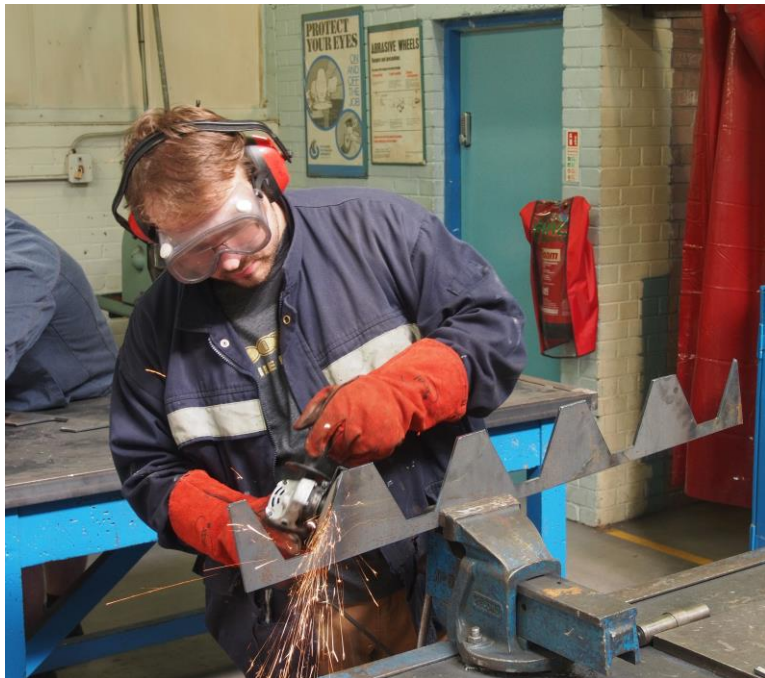
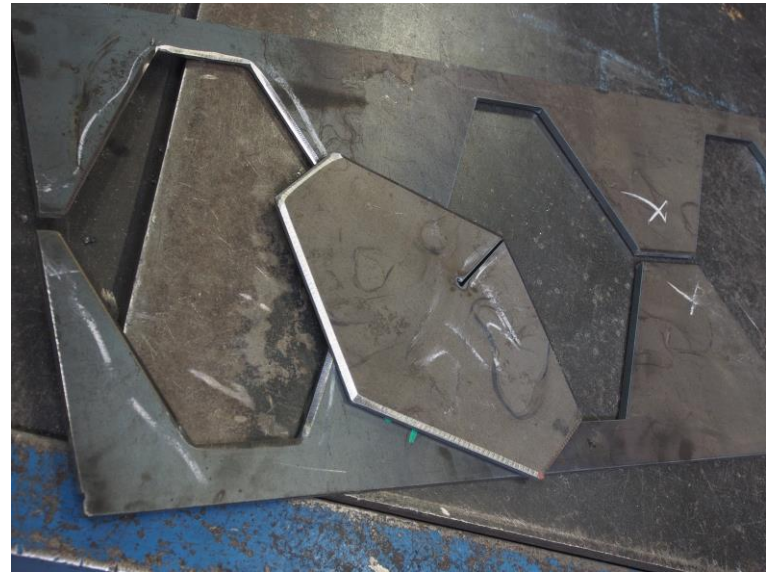
Plasma cutting

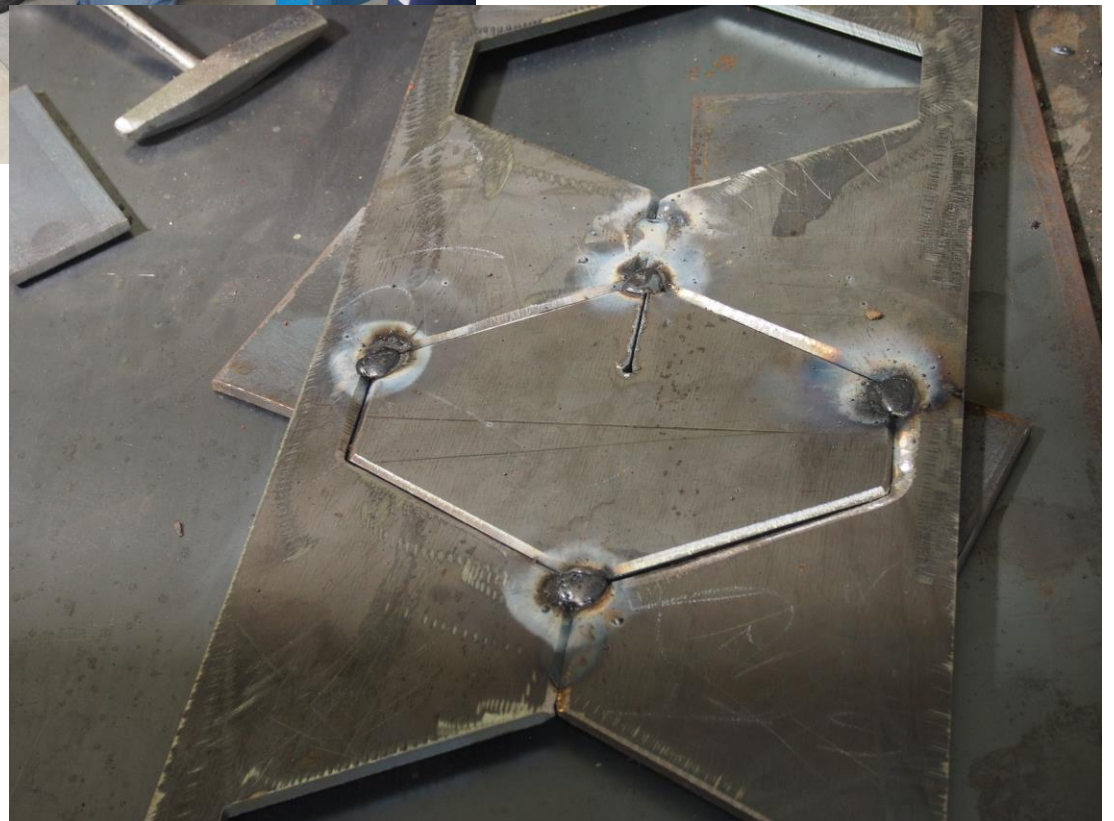
Plasma cutting is a process that cuts through electrically conductive materials by means of an accelerated jet of hot plasma. Typical materials cut with a plasma torch include steel, Stainless steel, aluminum, brass and copper, although other conductive metals may be cut as well. Plasma cutting is often used in fabrication shops, automotive repair and restoration, industrial construction, and salvage and scrapping operations. Due to the high speed and precision cuts combined with low cost, plasma cutting sees widespread use from large-scale industrial CNC applications down to small hobbyist shops.

Plasmaschneiden ist ein Prozess, der durch einen beschleunigten Strahl von heißem Plasma elektrisch leitfähige Materialien schneidet. Typische Materialien, die mit einem Plasmabrenner geschnitten werden, sind Stahl, Edelstahl, Aluminium, Messing und Kupfer, obwohl auch andere leitfähige Metalle geschnitten werden können. Plasmaschneiden wird häufig in Fertigungsläden, Automobil-Reparatur und Restaurierung, Industriebau und Bergungs- und bei Verschrottungsarbeiten eingesetzt. Durch die hohe Geschwindigkeit und Präzision Schnitte kombiniert mit niedrigen Kosten, Plasma-Schneiden sieht weit verbreiteten Einsatz von großen industriellen CNC-Anwendungen bis hin zu kleinen Hobby-Shops.











Welding – Schweißen

Various joints: Lap joint PB, outside corner PA & Tee fillet PB

Verschiedene Positionen: Lap joint PB, Außenecke PA & Tee Filet PB























Equipment used.



Iron Worker
Schlagschere



Plasma cutting machine
Plasmaschneidmaschine



Hand grinder
Winkelschleifer



Welding power sources:
Schweißstromquellen

Inverter AC/DC
Wechselrichter AC / DC



Rectifier DC
Gleichrichter DC

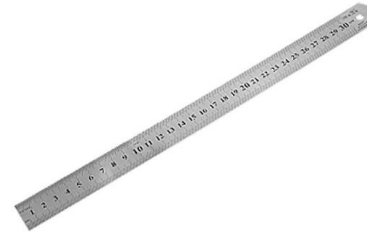
Tools used - benutztes Werkzeug



Engineer's square
Anschlagwinkel



Scriber
Schreiber



Steel Rule
Stahllineal



File
Metallfeile



Ball pein hammer
Kugelhammer



Magnetic Clamp
Magnetklemme



Chipping hammer
Schlackehammer



Wire brush
Drahtbürste



Cold chisel
Meißel

Safety equipment used - Sicherheitsausrüstung verwendet



Welding visor
Schweißhelm



Steel toe capped boots
Stahl-Zehenkappen-Stiefel



fire resistant overalls
Feuerbeständige Overalls



welding jacket
Schweißjacke



welding gloves
Schweißhandschuhe



Safety goggles
Schutzbrillen



Safety glasses
Schutzbrille



Schweißen Warnzeichen

Safety hazards: Sicherheitsrisiken

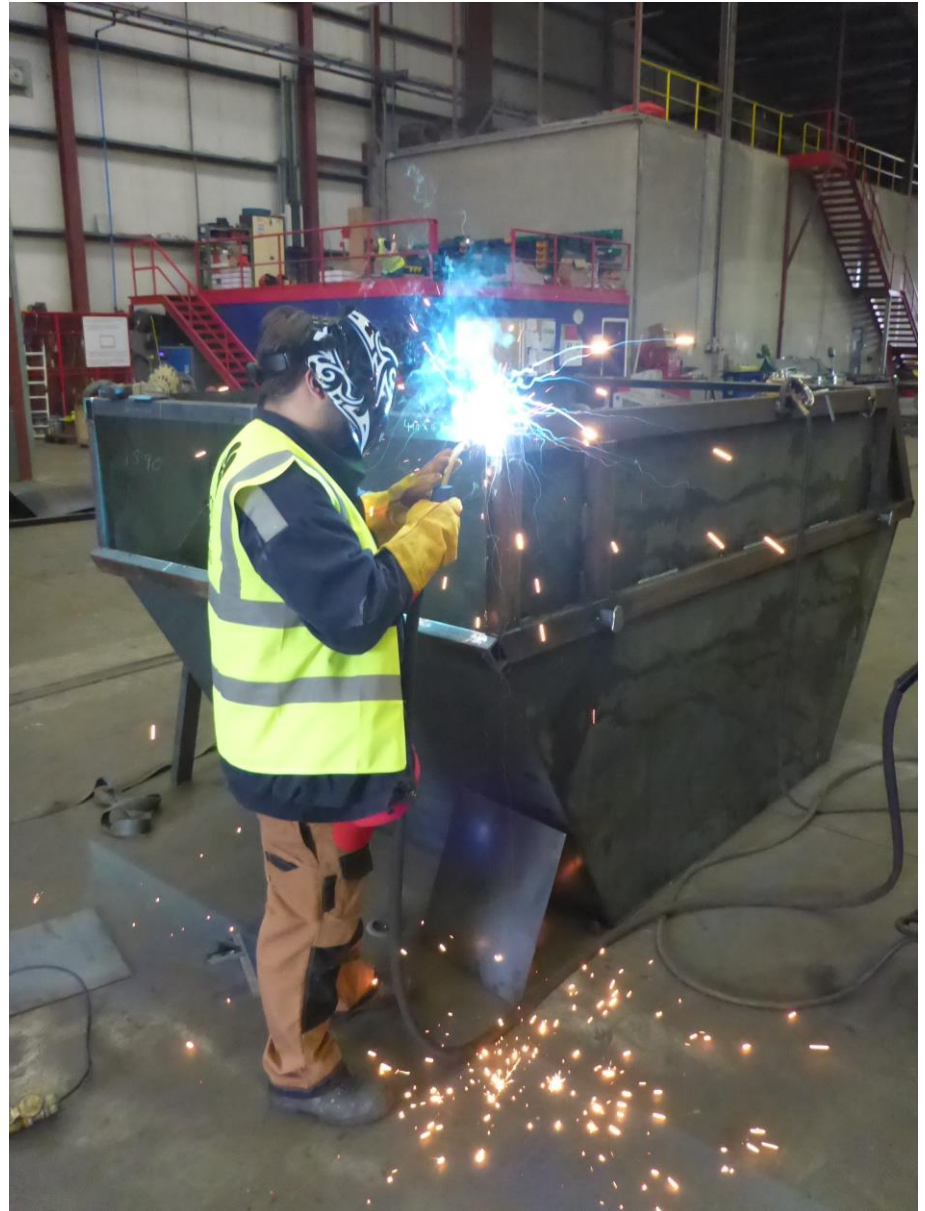
Work placement – 11th June & 12th June 2018
Praktikum - 11. Juni & 12. Juni 2018



The new engineering division of LPHC has now commenced trading in steel fabrication. Foyle Engineering offers both repairs and manufacturing of steel products for the agricultural, construction and marine sectors as well as specialist port products including hoppers, grabs and lifting equipment.

Die neue Planungsabteilung von LPHC (Londonderry Ports and Harbour Commissioners) hat jetzt den Handel mit Stahlprodukten begonnen. Foyle Engineering bietet sowohl Reparaturen als auch die Herstellung von Stahlprodukten für den Landwirtschafts-, Bau- und Marinebereich sowie spezialisierte Hafenprodukte wie Trichter, Greifer und Hebezeuge an.









Work placement – 11th June & 12th June 2018
Praktikum – 11. Juni & 12 Juni 2018

New Buildings Industrial Estate Victoria Road, Londonderry BT47 2SX. Tele: 028 7134 2637
<https://www.fleming-agri.co.uk/home>



150 years of **Agri** Engineering experience. **Fleming Agri Products** have 156 years of manufacturing experience that has spanned over 5 generations of the **Fleming** family.

150 Jahre Erfahrung in Agri Engineering Fleming Agri Produkte haben 156 Jahre Herstellungserfahrung, die über 5 Generationen der Familie Fleming überspannt hat.

Farming products - Landwirtschaftliche Produkte



