

**Abnahmeprüfzeugnis 3.1**  
**Inspection certificate 3.1**  
**DIN EN 10204**  
(A02)

Nr./No. (A03) **1272442**  
Seite/Page 1/3  
Datum/Date 27.07.2021

Nr. (A07) 1114389 21.09.2020 Nr. (A07)  
Besteller Feon OY Empfänger Feon OY  
Purchaser 01301 VANTAA Customer 01301 VANTAA  
(A06) FINNLAND (A06) FINNLAND

Erzeugnis Grobblech  
Product Heavy plate  
(B01)

Werkauftrags-Nr. 0000104833  
Works order No.  
(A08)  
Lieferschein-Nr. 0089583921  
Dispatch note No. 26.07.2021

Werkstoff und Lieferbedingung S690QL1  
Steel grade and terms of delivery DIN EN 10025-6 10/19  
(B02-B03) 026050-S690 vom 18.09.2020  
DIN EN 10029 A 02/11  
DIN EN 10163-2 K1. A UG2 03/05  
S69025

Abnahme WS  
Inspection (A05)

Kennzeichnung des Materials / Marking of the product (B06)  
Herstellerzeichen/Stahlsorte/Schmelzen-Nr./  
Erzeugnis-Nr./Sachverständigenstempel  
Trademark/Steelgrade/Heat-No/Product-No/  
inspector's stamp

**Materialdaten / Material data (B01-B99)**

| Pos.<br>Item | Anzahl<br>Quantity<br>(B08) | Erzeugnis-Nr.<br>Product No.<br>(B07) | Schmelzen-Nr.<br>Heat No.<br>(B07) | Lieferzustand<br>Cond. of delivery<br>(B04) | Dicke x Breite x Länge<br>Thickness x Width x Length<br>(B09-B11) | mm x mm x mm |      |  |
|--------------|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|------|--|
| 05           | 1                           | 252786 1                              | 08020                              | VG                                          | 25,00 x                                                           | 2500,0 x     | 6000 |  |
| 05           | 1                           | 252786 2                              | 08020                              | VG                                          | 25,00 x                                                           | 2500,0 x     | 6000 |  |
| 05           | 1                           | 252786 3                              | 08020                              | VG                                          | 25,00 x                                                           | 2500,0 x     | 6000 |  |
| 05           | 1                           | 252786 4                              | 08020                              | VG                                          | 25,00 x                                                           | 2500,0 x     | 6000 |  |
| Σ            | 4                           | Gewicht 11.776<br>Weight (B12)        | kg<br>kgs                          | VG: vergütet / quenched and tempered        |                                                                   |              |      |  |

Maßprüfung und Sichtkontrolle auf äußere Beschaffenheit: ohne Beanstandung  
Dimensional check and visual examination of the surface condition:  
without objection

**Schmelzenanalyse / Ladle analysis (C70-C99)**

Herstellerangaben / Manufacturer standard

| Schmelzen-Nr.<br>Heat No.<br>(B07) | C<br>%  | Si<br>% | Mn<br>% | P<br>%  | S<br>%  | N<br>%  | Al<br>%     | Cu<br>% | Cr<br>% | Ni<br>% |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 08020                              | ≤0,20   | ≤0,80   | ≤1,70   | ≤0,020  | ≤0,010  | ≤0,015  |             | ≤0,50   | ≤1,50   | ≤4,00   |
| 08020                              | 0,14    | 0,30    | 1,29    | 0,012   | 0,002   | 0,006   | 0,053       | 0,02    | 0,22    | 0,03    |
| Schmelzen-Nr.<br>Heat No.<br>(B07) | Nb<br>% | Mo<br>% | V<br>%  | Ti<br>% | B<br>%  | Zr<br>% | EV1 1)<br>% |         |         |         |
| 08020                              | ≤0,06   | ≤0,70   | ≤0,12   | ≤0,05   | ≤0,0050 | ≤0,15   | ≤0,65       |         |         |         |
| 08020                              | 0,02    | 0,21    | 0,004   | 0,01    | 0,0016  | 0,002   | 0,45        |         |         |         |

1) EV1: CEV=C+Mn/6+Mo/5+Ni/15+Cr/5+V/5+Cu/15

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.  
We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.  
(Z01)

QM-System: Certification as per ISO 9001 since 28 February 1990



Herstellerzeichen  
Trademark  
(A04)

**Ilseburger Grobblech GmbH**  
Veckenstedter Weg 10  
D-38871 Ilseburg  
(A01)



Abnahmestempel  
Inspection Stamp  
(Z03)

Abnahmebeauftragter  
Inspection Representative  
(Z02)

Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.  
This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.

Cyron

**Abnahmeprüfzeugnis 3.1**  
**Inspection certificate 3.1**  
**DIN EN 10204**  
(A02)

Nr./No. (A03) **1272442**  
Seite/Page 2/3  
Datum/Date 27.07.2021

Nr. (A07) 1114389 21.09.2020 Nr. (A07)  
Besteller Feon OY Empfänger Feon OY  
Purchaser 01301 VANTAA Customer 01301 VANTAA  
(A06) FINNLAND (A06) FINNLAND

Erzeugnis Grobblech  
Product Heavy plate  
(B01)

Werkauftrags-Nr. 0000104833  
Works order No.  
(A08)  
Lieferschein-Nr. 0089583921  
Dispatch note No. 26.07.2021

Werkstoff und Lieferbedingung S690QL1  
Steel grade and terms of delivery DIN EN 10025-6 10/19  
(B02-B03) 026050-S690 vom 18.09.2020  
DIN EN 10029 A 02/11  
DIN EN 10163-2 Kl. A UG2 03/05  
S69025

Abnahme WS  
Inspection  
(A05)

Stahlherstellung: Sauerstoffaufblasverfahren  
Steel making: Basic oxygen process  
(C70)

**Zugversuch / Tensile test (C10-C29)**

| Proben-Nr.<br>Specimen No.<br>(C00) | Schmelzen-Nr.<br>Heat No.<br>(B07) | Ort<br>Location<br>(C01) | Richt.<br>Direct.<br>(C02) | Zustand<br>Cond.<br>(B05) | Form<br>Type<br>(C10) | Streckgrenze<br>Yield point<br>(C11)<br>ReH<br>N/mm <sup>2</sup><br>≥ 690 | Zugfestigkeit<br>Tensile strength<br>(C12)<br>Rm<br>N/mm <sup>2</sup><br>770 - 940 | ReH/Rm<br>ReH/Rm | Bruchdehnung<br>Elongation<br>(C13)<br>A5 7)<br>%<br>≥ 14 |  |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--|
| 252786                              | 08020                              | K4G                      | Q                          | VG                        | P                     | 768                                                                       | 821                                                                                | 0,94             | 21                                                        |  |

1) K: Kopf / Top  
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width  
3) G: Erzeugnisdicke / Thickness of product  
4) Q: quer / transversal  
5) VG: vergütet / quenched and tempered  
6) P: prismatisch / prismatic  
7) A5: Lo=5,65 √So

**Kerbschlagbiegeversuch / Impact test (C40-C49)**

| Proben-Nr.<br>Specimen No.<br>(C00) | Schmelzen-Nr.<br>Heat No.<br>(B07) | Ort<br>Location<br>(C01) | Richt.<br>Direct.<br>(C02) | Zustand<br>Cond.<br>(B05) | Probenform<br>Type of specimen<br>(C40-C41) | Temperatur<br>Temperature<br>(C03)<br>°C | Schlagarbeit<br>Impact energy<br>(C42-C43)<br>1 2 3 MW 6)<br>J<br>≥ 19 J<br>≥ 27 |  |  |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 252786                              | 08020                              | K4O                      | Q                          | VG                        | KV450                                       | -060                                     | 124 94 131 116                                                                   |  |  |  |  |

1) K: Kopf / Top  
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width  
3) O: oberflächennah / near surface  
4) Q: quer / transversal  
5) VG: vergütet / quenched and tempered  
6) MW: Mittelwert / Average

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.  
We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.  
(Z01)

QM-System: Certification as per ISO 9001 since 28 February 1990

 Herstellerzeichen  
Trademark  
(A04)

**Ilseburger Grobblech GmbH**  
Veckenstedter Weg 10  
D-38871 Ilseburg  
(A01)

 Abnahmestempel  
Inspection Stamp  
(Z03)

Abnahmebeauftragter  
Inspection Representative  
(Z02)

Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.  
This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.

Cyron

**Abnahmeprüfzeugnis 3.1**  
**Inspection certificate 3.1**  
**DIN EN 10204**  
(A02)

**Nr./No. (A03) 1272442**  
Seite/Page 3/3  
Datum/Date 27.07.2021

Nr. (A07) 1114389 21.09.2020 Nr. (A07)  
Besteller Feon OY Empfänger Feon OY  
Purchaser 01301 VANTAA Customer 01301 VANTAA  
(A06) FINNLAND (A06) FINNLAND

Erzeugnis Grobblech  
Product Heavy plate  
(B01)

Werkauftrags-Nr. 0000104833  
Works order No.  
(A08)  
Lieferschein-Nr. 0089583921  
Dispatch note No. 26.07.2021

Werkstoff und Lieferbedingung S690QL1  
Steel grade and terms of delivery DIN EN 10025-6 10/19  
(B02-B03) 026050-S690 vom 18.09.2020  
DIN EN 10029 A 02/11  
DIN EN 10163-2 Kl. A UG2 03/05  
S69025

Abnahme WS  
Inspection (A05)

**Weitere Prüfungen / Other tests (C50-C69)**

| Proben-Nr.<br>Specimen No.<br>(C00) | Schmelzen-Nr.<br>Heat No.<br>(B07) | Ort<br>Location<br>(C01)<br>1) 2) 3) | Richt.<br>Direct.<br>(C02)<br>4) | Zustand<br>Cond.<br>(B05)<br>5) | Härteprüfung<br>Hardness test<br>(C30-C39)<br>HB 30 |  |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|--|--|--|
| 252786                              | 08020                              | K4                                   |                                  | VG                              | 272                                                 |  |  |  |

1) K: Kopf / Top  
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width

5) VG: vergütet / quenched and tempered

Unsere Produkte sind frei von radioaktiven Stoffen.  
Der Freigabegrenzwert von 100 Bq/kg, der die Einhaltung  
der Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)  
für die uneingeschränkte Freigabe von festen Stoffen  
(StrlSchV Anlage III, Spalte 5) für eisenverwandte  
Nuklide gewährleistet, wird nicht überschritten.

Our products are free of radioactive substances and  
do not exceed the clearing limit value of 100 Bq/kg,  
which guarantees the compliance with limit values  
given in the Radiation Protection Ordinance (StrlSchV)  
for the unrestricted clearance of solid material  
(StrlSchV Annex III, Section 5) for ferrous nuclides.

Es wird bestätigt, daß die Lieferung den Anforderungen der Lieferbedingung entspricht.  
We hereby certify that the delivered material complies with the terms of the order.  
(Z01)

QM-System: Certification as per ISO 9001 since 28 February 1990



Herstellerzeichen  
Trademark  
(A04)

**Ilseburger Grobblech GmbH**  
Veckenstedter Weg 10  
D-38871 Ilseburg  
(A01)



Abnahmestempel  
Inspection Stamp  
(Z03)

Abnahmebeauftragter  
Inspection Representative  
(Z02)

Diese durch ein geeignetes Datenverarbeitungssystem erstellte Bescheinigung ist gemäß EN 10 204, Abschnitt 5, ohne Unterschrift gültig.  
This certificate was prepared by a suitable data processing system and is valid without signature according to EN 10 204, section 5.

Cyron