

|                                   |                                |                      |                   |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| <b>Abnahmeprüfzeugnis 3.1</b>     |                                | <b>Nr./No. (A03)</b> | <b>1324398</b>    |
| <b>Inspection certificate 3.1</b> |                                | Seite/Page           | 1/3               |
| <b>DIN EN 10204</b>               |                                | Datum/Date           | 14.06.2022        |
| (A02)                             |                                |                      |                   |
| Nr. (A07)                         | 1114389                        | 21.09.2020           | Nr. (A07)         |
| Besteller                         | Feon OY                        |                      | Empfänger         |
| Purchaser                         | 01301 VANTAA                   |                      | Customer          |
| (A06)                             | FINNLAND                       |                      | (A06)             |
|                                   |                                |                      | FINNLAND          |
| Erzeugnis                         | Grobblech                      |                      | Werksauftrags-Nr. |
| Product                           | Heavy plate                    |                      | Works order No.   |
| (B01)                             |                                |                      | (A08)             |
|                                   |                                |                      | 0000104833        |
| Werkstoff und Lieferbedingung     | S690QL1                        |                      | Lieferschein-Nr.  |
| Steel grade and terms of delivery | DIN EN 10025-6 10/19           |                      | Dispatch note No. |
| (B02-B03)                         | 026050-S690 vom 18.09.2020     |                      | 0090201496        |
|                                   | DIN EN 10029 A 02/11           |                      | 13.06.2022        |
|                                   | DIN EN 10163-2 Kl. A UG2 03/05 |                      | Abnahme           |
|                                   | S69016                         |                      | Inspection        |
|                                   |                                |                      | (A05)             |
|                                   |                                |                      | WS                |

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. Item | Anzahl Quantity (B08) | Erzeugnis-Nr. Product No. (B07) | Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | Lieferzustand Cond. of delivery (B04) | Dicke x Breite x Länge Thickness x Width x Length (B09-B11) | mm x mm x mm |
|-----------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---|--------------|
| 09        | 1                     | 264947 1                        | 34449                        | VG                                    | 16,00 x 2500,0 x 6000                                       |              |
| 09        | 1                     | 264947 2                        | 34449                        | VG                                    | 16,00 x 2500,0 x 6000                                       |              |
| 09        | 1                     | 264947 3                        | 34449                        | VG                                    | 16,00 x 2500,0 x 6000                                       |              |
| 09        | 1                     | 264947 4                        | 34449                        | VG                                    | 16,00 x 2500,0 x 6000                                       |              |
| Σ         | 4                     | Gewicht Weight (B12)            | 7.536 kg 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. Heat No. (B07) | C %   | Si %  | Mn %  | P %    | S %     | N %    | Al %     | Cu %  | Cr %  | Ni %  |
|------------------------------|-------|-------|-------|--------|---------|--------|----------|-------|-------|-------|
| 34449                        | ≤0,20 | ≤0,80 | ≤1,70 | ≤0,020 | ≤0,010  | ≤0,015 |          | ≤0,50 | ≤1,50 | ≤4,00 |
|                              | 0,13  | 0,27  | 1,28  | 0,012  | 0,001   | 0,004  | 0,056    | 0,03  | 0,23  | 0,04  |
| Schmelzen-Nr. Heat No. (B07) | Nb %  | Mo %  | V %   | Ti %   | B %     | Zr %   | EV1 1) % |       |       |       |
| 34449                        | ≤0,06 | ≤0,70 | ≤0,12 | ≤0,05  | ≤0,0050 | ≤0,15  | ≤0,65    |       |       |       |
|                              | 0,02  | 0,22  | 0,004 | 0,02   | 0,0014  | 0,002  | 0,44     |       |       |       |

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 Ilseburger  
 (A01)



Abnahmestempel  
 Inspection Stamp  
 (Z03)

Abnahmebeauftragter  
 Inspection Representative  
 (Z02)



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

Nr./No. (A03) **1324398**  
Seite/Page 2/3  
Datum/Date 14.06.2022

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)

Werksauftrags-Nr. 0000104833  
Works order No.  
(A08)  
Lieferschein-Nr. 0090201496  
Dispatch note No. 13.06.2022

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  
S69016

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>MPa<br>≥ 690 | Zugfestigkeit<br>Tensile strength<br>(C12)<br>Rm<br>MPa<br>770 - 940 | ReH/Rm<br>ReH/Rm | Bruchdehnung<br>Elongation<br>(C13)<br>A5 7)<br>%<br>≥ 14 |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|---|--|------------------|---|
| 264947                              | 34449                              | K4G                      | Q                          | VG                        | P                     | 806   | 821  | 0,98             | 18  |

- 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 J<br>≥ 19 ≥ 27 |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---|--|---|
| 264947                              | 34449                              | K4O                      | Q                          | VG                        | KV600                                       | -060                                     | 56 194 169 140  |

- 1) K: Kopf / Top  
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width  
3) 0: 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)



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

Nr./No. (A03) **1324398**  
Seite/Page 3/3  
Datum/Date 14.06.2022

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. 0090201496  
Dispatch note No. 13.06.2022

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  
S69016

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 |  |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---|--|--|--|
| 264947                              | 34449                              | K4                                   |                                  | VG                              | 268   |  |  |  |

1) K: Kopf / Top 5) VG: vergütet / quenched and tempered  
2) 4: 1/4 Breite / 1/4 Width

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.

EPD gemäß EN 15804 + A2 & ISO 14025

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.

EPD acc. to EN 15804 + A2 & ISO 14025

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)