

Specification of a roto- specific steel pre-product according to RIS_3207 - Spezifikation eines roto- spezifischen Stahlvorprodukts nach RIS_3207

Interner Standard
RIS_3207_00_EN_DE

Author:	Holger Beyer	18.07.2025
Reviewed by:	Holger Beyer	18.07.2025
Released by	Holger Beyer	18.07.2025

Version:	1.0
Status:	Released
Document ID:	RIS_3207_00_EN_DE
Replacement for:	PSB-1701-A07683

Table of contents / Inhaltsverzeichnis

1	Purpose and application / Zweck und Anwendung	3
1.1	Purpose / Zweck	3
1.2	Application / Anwendung	3
1.3	Non-application / Nichtanwendung	3
2	Terms / Begriffe	3
3	Responsibility and validity / Verantwortung und Geltung	4
3.1	Responsibility / Verantwortung	4
3.2	Validity / Geltung	4
4	Data sheet of the steel pre-product / Datenblatt des Stahlvorprodukts «Stahl 6x40x3000/S185/RIS_3207»	5
4.1	Overall designation, references to predecessors, to public standards and to exemplary applications / Gesamtbezeichnung, Bezüge zu den Vorgängern, zu öffentlichen Normen und zu beispielhaften Verwendungen	5
4.2	References to the public standards specified in this Internal Standard, their issue dates, and references to specific chapters, tables or figures of this standard / Hinweise zu den in diesem Internen Standard angegebenen öffentlichen Normen, deren Ausgabedaten, sowie Hinweisen zu bestimmten Kapiteln, Tabellen oder Bildern dieser Norm	6
4.3	Data sheet of the steel pre-product / Datenblatt des Stahlvorprodukts «Stahl 6x40x3000/S185/RIS_3207»	7
5	Definition of test methods, samples and measurement criteria for mechanical properties / Definition der Prüfverfahren, der Proben sowie der Messkriterien der mechanische Eigenschaften	12
6	Determination of a surface side to be specially protected („Visible side“) / Festlegung einer besonders zu schützenden Oberflächenseite („Sichtseite“)	12
7	Overview and structure of properties in the RIS of steel pre-products / Überblick und Struktur der Eigenschaften in den RIS der Stahlvorprodukte	12
8	Definition of the semi-finished product and material properties in an order for steel pre-products / Definition der Halbzeug- und Werkstoffeigenschaften in einer Bestellung für Stahlvorprodukte	12
9	Environmental impact, Toxicology and general disposal / Umweltverträglichkeit, Toxikologie und Allgemeine Entsorgung	12
10	Applicable documents / Mitgeltende Unterlagen	13
11	Revision service / Änderungsdienst	13

1 Purpose and application / Zweck und Anwendung

1.1 Purpose / Zweck

1.1.1 General remarks / Allgemeine Ausführungen

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

1.1.2 Specific application / Spezifische Anwendung

This Internal Standard specifies the semi-finished product and material for a particular steel intermediate product (see the following chapters of the specification), in particular in accordance with the following public standards:

- EN 10058, Hot rolled flat steel bars and steel wide flats for general purposes - Dimensions and tolerances on shape and dimensions
- EN 10025-2, Hot rolled products of structural steels - Part 2: Technical delivery conditions for non-alloy structural steels

Dieser Interne Standard spezifiziert Halbzeug und Werkstoff für ein bestimmtes Stahlvorprodukt (siehe nachfolgende Kapitel der Spezifikation) insbesondere nach den folgenden öffentlichen Normen:

- *EN 10058, Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl und Breitflachstahl für allgemeine Verwendung - Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*
- *EN 10025-2, Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle*

1.2 Application / Anwendung

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

1.3 Non-application / Nichtanwendung

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

2 Terms / Begriffe

See RIS_3200 /

Siehe RIS_3200

3 Responsibility and validity / Verantwortung und Geltung

3.1 Responsibility / Verantwortung

See RIS_3200 /

Siehe RIS_3200

3.2 Validity / Geltung

This standard is used in the companies of Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH. /

Diese Norm wird angewendet in den Unternehmen der Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

4 Data sheet of the steel pre-product / Datenblatt des Stahlvorprodukts «Stahl 6x40x3000/S185/RIS_3207»

4.1 Overall designation, references to predecessors, to public standards and to exemplary applications / Gesamtbezeichnung, Bezüge zu den Vorgängern, zu öffentlichen Normen und zu beispielhaften Verwendungen

No.	Designations and References / Bezeichnungen und Bezüge	Values and comments / Werte und Kommentare
1	Complete designation of the steel pre-products acc. RIS / Komplette Bezeichnung des Stahlvorprodukts nach RIS	Stahl 6x40x3000/S185/RIS_3207
2	Predecessor acc. / Vorgänger nach Werknorm (WN... or PSB ...)	PSB-1701-A07683
3	Rough designation of semi-finished product acc. / Grobe Bezeichnung des Halbzeugs nach:	EN 10058 – 6 x 40 x 3000 + AR
4	Rough designation of material acc. / Grobe Bezeichnung des Werkstoffs nach:	EN 10025-2 – S185
5	Designation of material acc. / Bezeichnung des Werkstoffs nach EN 10020	1.0035
6	Relevant standard for indications not further specified / Maßgebliche Norm für nicht näher spezifizierte Angaben	DIN EN 10058 (2019-02)
7	Relevant standard for indications not further specified / Maßgebliche Norm für nicht näher spezifizierte Angaben	DIN EN 10025-2 (2019-10) (DIN EN 10163-2 (2005-03))
8	Exemplary use / Beispielhafte Verwendung	SAP-Material: 225765 (raw)

Note:

Tables or chapters without a standard reference always refer to the relevant public standard mentioned above! /

Hinweis:

Tabellen oder Kapitel ohne Normenangabe beziehen sich immer auf den oben genannten relevanten öffentlichen Standard!

4.2 References to the public standards specified in this Internal Standard, their issue dates, and references to specific chapters, tables or figures of this standard / *Hinweise zu den in diesem Internen Standard angegebenen öffentlichen Normen, deren Ausgabedaten, sowie Hinweisen zu bestimmten Kapiteln, Tabellen oder Bildern dieser Norm*

The references in the data sheets of this internal standard to public standards, their issue dates and to specific chapters, tables or figures serve to further detail and supplement the requirements defined in the data sheets by referring to the corresponding information in the aforementioned public standards in order to ensure the **unambiguousness** of the specification.

Explanation:

The requirements of this internal standard as well as the technical requirements, versions and references of the editions of the public standards specified therein apply primarily to the delivery of the goods. References to specific chapters, tables or illustrations in the public standards mentioned are an aid to finding the relevant requirements and versions more quickly. In many cases, the delivery-relevant explanations in the specified editions of the public standards are even more comprehensive and must also be observed.

New editions of public standards may lead to changes in the naming of chapters, tables or figures without changing the actual technical requirements or versions (such changes may have an unintended influence on the product to be supplied). In such cases, the specified editions of standards in the Internal Standards for the specification of the delivery are not necessarily also updated, as the relevant requirements for the product to be delivered have not changed as a result of renaming or restructuring in an updated edition of the standard.

However, if there are **significant normative changes** to the product requirements or designs with an impact on the requirements or designs of the goods to be delivered **and** the **unambiguousness** of the existing delivery agreements can no longer be ensured, the two contracting parties are requested to modify the specification in this Internal Standard in a manner appropriate to the desired delivery product. /

*Die Verweise in den Datenblättern dieses internen Standards auf öffentliche Normen, deren Ausgabedaten sowie auf spezifische Kapitel, Tabellen oder Abbildungen dienen dazu, die in den Datenblättern festgelegten Anforderungen durch Verweise auf die entsprechenden Angaben in den genannten öffentlichen Normen näher zu detaillieren und zu ergänzen, um die **Eindeutigkeit** der Spezifikation sicherzustellen.*

Erläuterung:

Für die Lieferung der Ware gelten primär die Anforderungen dieses internen Standards sowie die fachlichen Anforderungen, Ausführungen und Verweise der darin angegebenen Ausgaben der öffentlichen Normen. Verweise auf spezifische Kapitel, Tabellen oder Abbildungen in den genannten öffentlichen Normen sind eine Hilfestellung, um die relevanten Anforderungen und Ausführungen schneller zu finden. Oftmals sind die lieferrelevanten Ausführungen in den angegebenen Ausgaben der öffentlichen Normen noch umfassender und müssen ebenfalls beachtet werden.

Neue Ausgaben öffentlicher Normen führen u.U. zu Änderungen in der Benennung von Kapiteln, Tabellen oder Abbildungen, ohne dass sich die eigentlichen fachlichen Anforderungen oder Ausführungen verändern (solche Änderungen hätten eventuell ungewollten Einfluss auf das zu liefernde Produkt). In solchen Fällen werden die angegebenen Normenausgaben in den Internen Standards für die Spezifikation der Lieferung nicht notwendigerweise ebenfalls aktualisiert, da sich durch Umbenennungen bzw. Umstrukturierung in einer aktualisierten Normenausgabe die relevanten Anforderungen an das zu liefernde Produkt nicht geändert haben.

*Gibt es jedoch **bedeutsame normative Änderungen** der produktseitigen Anforderungen bzw. Ausführungen mit Auswirkungen auf die Anforderungen bzw. Ausführungen der zu liefernden Ware **und** kann die **Eindeutigkeit** der bestehenden Liefervereinbarungen nicht mehr gesichert werden, so sind die beiden Vertragsparteien aufgefordert, die Spezifikation in diesem Internen Standard in einer zum gewünschten Liefererzeugnis passenden Weise zu modifizieren.*

4.3 Data sheet of the steel pre-product / Datenblatt des Stahlvorprodukts «Stahl 6x40x3000/S185/RIS_3207»

4.3.1 Specification for semi-finished product / Spezifikationen zum Halbzeug

No.	Specific requirements / Spezifische Vorgaben	Values and comments / Werte und Kommentare
1	Manufacturing process of the bars or wide flats dimensions / <i>Herstellungsverfahren der Stab- bzw. Breitflachstahlgeometrie</i>	Hot rolled; cold re-rolling to produce the thickness tolerances or strengths at the manufacturer's discretion / <i>Warm gewalzt; kaltnachwalzen zur Herstellung der Dickentoleranzen bzw. Festigkeiten im Ermessen des Herstellers</i>
2	Manufacturing process of the width dimensions / <i>Herstellungsverfahren der Breitenmaße</i>	Flat rolled wire / <i>Flach gewalzter Draht</i>
3	ID of drawing document / <i>ID des Zeichnungsdokuments</i>	-
4	Determination of a surface side to be specially protected (*) / <i>Festlegung einer besonders zu schützenden Oberflächenseite (*)</i>	No / <i>Nein</i>
5	Nominal thickness / <i>Nenndicke</i>	6
6	Tolerance of nominal thickness / <i>Toleranz der Nenndicke</i>	+/-0,5
7	Nominal width / <i>Nennbreite</i>	40
8	Tolerance of nominal width / <i>Toleranz der Nennbreite</i>	+/-0,75
9	Nominal length / <i>Nennlänge</i>	3000
10	Tolerance of nominal length / <i>Toleranz der Nennlänge</i>	+/- 25
11	Execution of Edge / <i>Ausführung der Kanten</i>	See chapter 5 of DIN EN 10058: Undefined (crowned) edge design with acc. to DIN EN 10058 and associated shape tolerances of the edge surfaces / <i>Siehe Kapitel 5 der DIN EN 10058: undefinierte (ballige) Kantenausführung gemäß DIN EN 10058 und zugehörige Formtoleranzen der Kantenoberflächen</i>

12	Shape of lateral cutting surfaces / <i>Ausführung der seitlichen Schnittflächen</i>	See chapter 5 of DIN EN 10058: Undefined (crowned) edge design with acc. to DIN EN 10058 and associated shape tolerances of the side surfaces / <i>Siehe Kapitel 5 der DIN EN 10058: Undefinierte (ballige) Kantenausführung gemäß DIN EN 10058 und zugehörige Formtoleranzen der Seitenoberflächen</i>
13	Burr height of lateral cutting surfaces / <i>Schnittgrat an den seitlichen Schnittflächen</i>	See chapter 5 of DIN EN 10058: Undefined (crowned) edge design with acc. to DIN EN 10058 and associated shape tolerances of the surfaces / <i>Siehe Kapitel 5 der DIN EN 10058: Undefinierte (ballige) Kantenausführung gemäß DIN EN 10058 und zugehörige Formtoleranzen der Oberflächen</i>
14	Tolerance of the perpendicularity of the side faces / <i>Toleranz der Rechtwinkligkeit der Seitenflächen</i>	See chapter 6.5 and table 2 of DIN EN 10058 / <i>Siehe Kapitel 6.5 und Tabelle 2 der DIN EN 10058</i>
15	Deviation from straightness of the side edge in longitudinal direction / <i>Abweichung von der Geradheit der Seitenkante in Längsrichtung</i>	See chapter 6.4 and table 2 of DIN EN 10058 / <i>Siehe Kapitel 6.4 und Tabelle 2 der DIN EN 10058</i>
16	Thickness deviation along the width / <i>Dickenabweichung entlang der Breite</i>	See chapter 6.6 and table 2 of DIN EN 10058 / <i>Siehe Kapitel 6.6 und Tabelle 2 der DIN EN 10058</i>
17	Other requirements or checks / <i>Andere Vorgaben bzw. Prüfungen</i>	See EN 10058/ <i>Siehe EN 10058</i>
18	Period of validity of the mechanical properties / <i>Geltungsdauer der mechanischen bzw. technologischen Eigenschaften</i>	6 months from date of manufacture / <i>6 Monate ab Fertigungsdatum</i>

Note (*):

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Hinweis ():*

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

4.3.2 Specification for material / Spezifikationen zum Werkstoff

No.	Specific requirements / Spezifische Vorgaben	Values and comments / Werte und Kommentare
1	Manufacturing process or melting process / Herstellungsverfahren bzw. Erschmelzungsverfahren	According to the manufacturer's choice / Nach Wahl des Herstellers
2	Deoxidation type / Desoxydationsart	See table 1 - 2 for related steel grade S185 / Siehe Tabellen 1 - 2 für bezugnehmende Stahlsorte S185
3	Delivery condition: Heat treatment or rolling / Lieferzustand: Wärmebehandlung bzw. Walzen	According to the manufacturer's choice acc. Chapter 6.3 / Nach Wahl des Herstellers gemäß Kapitel 6.3
4	Chemical composition according to melt analysis / Chemische Zusammensetzung nach Schmelzenanalyse	See table 1 or 2 for related steel grade S185 / Siehe Tabellen 1 bzw. 2 für bezugnehmende Stahlsorte S185
5	Chemical composition according to piece analysis / Chemische Zusammensetzung nach Stückanalyse	No additional requirements / Keine zusätzlichen Anforderungen
6	Maximum values for the carbon equivalent after melt analysis / Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent nach der Schmelzanalyse	See chapter 7.3.2 and table 5 for related steel grade S185 / Siehe Kapitel 7.3.2 und Tabelle 5 für bezugnehmende Stahlsorte S185
7	Mechanical properties (**) / Mechanische Eigenschaften (**): R _m in [MPa]	See tables 6 and 7 for related steel grade S185 / Siehe Kapitel Tabellen 6 und 7 für bezugnehmende Stahlsorte S185
8	Mechanical properties (**) / Mechanische Eigenschaften (**): R _{eH} in [MPa]	See tables 6 and 7 for related steel grade S185 / Siehe Kapitel Tabellen 6 und 7 für bezugnehmende Stahlsorte S185
9	Mechanical properties: Elongation at break 01 (**) / Mechanische Eigenschaften: Bruchdehnung 01 (**) L ₀ = 80 mm in %	See tables 6 and 7 for related steel grade S185 / Siehe Kapitel Tabellen 6 und 7 für bezugnehmende Stahlsorte S185
10	Mechanical properties: Elongation at break 02 (**) / Mechanische Eigenschaften: Bruchdehnung 02 (**) L ₀ = 5,65 S ₀ ⁻² in mm	See tables 6 and 7 for related steel grade S185 / Siehe Kapitel Tabellen 6 und 7 für bezugnehmende Stahlsorte S185
11	Mechanical properties: Surface hardness / Mechanische Eigenschaften: Oberflächenhärte	The surface hardness is based on the tensile strength R _m / Die Oberflächenhärte richtet sich nach der Zugfestigkeit R _m

12	Mechanical properties: Notch impact properties / <i>Mechanische Eigenschaften: Kerbschlageigenschaften</i>	No specific requirements acc. chapter 7.3.2 / <i>Keine besonderen Anforderungen gemäß Kapitel 7.3.2</i>
13	Mechanical properties: Improved deformation properties / <i>Mechanische Eigenschaften: Verbesserte Verformungseigenschaften</i>	No specific requirements acc. chapter 7.3.3 / <i>Keine besonderen Anforderungen gemäß Kapitel 7.3.3</i>
14	Technological properties: Suitability for welding / <i>Technologische Eigenschaften: Schweißeignung</i>	Weldability with standard welding procedures must be ensured / <i>Die Schweißeignung mit Standard-Schweißverfahren muss gewährleistet sein</i>
15	Technological properties: Warm formability and flame straightening / <i>Technologische Eigenschaften: Warm-Umformbarkeit und Flammrichten</i>	No hot forming or flame straightening provided for during final machining / <i>Keine Warmumformung bzw. kein Flammrichten bei der Endbearbeitung vorgesehen</i>
16	Technological properties: Cold formability / <i>Technologische Eigenschaften: Kalt-Umformbarkeit</i>	No specific requirements acc. chapter 7.4.2.3.1 / <i>Keine besonderen Anforderungen gemäß Kapitel 7.4.2.3.1</i>
17	Technological properties: Folding / <i>Technologische Eigenschaften: Abkanten</i>	No specific requirements acc. chapter 7.4.2.3.2 / <i>Keine besonderen Anforderungen gemäß Kapitel 7.4.2.3.2</i>
18	Technological properties: Roll forming / <i>Technologische Eigenschaften: Walzprofilieren</i>	No specific requirements acc. chapter 7.4.2.3.3 / <i>Keine besonderen Anforderungen gemäß Kapitel 7.4.2.3.3</i>
19	Technological properties: Rod pulling / <i>Technologische Eigenschaften: Stabziehen</i>	No specific requirements acc. chapter 7.4.2.3.4 / <i>Keine besonderen Anforderungen gemäß Kapitel 7.4.2.3.4</i>
20	Technological properties (Cutting) / <i>Technologische Eigenschaften: Bearbeitbarkeit (spanend)</i>	Suitability for machining must be available in accordance with chapter 7.4.4. / <i>Eignung zur spanenden Bearbeitbarkeit muss gemäß Kapitel 7.4.4 vorhanden sein</i>
21	Surface finish 01 / <i>Oberflächenausführung 01</i>	According to EN 10163-2, class A , subgroup 1 / <i>Gemäß EN 10163-2, Klasse A, Untergruppe 1</i>
22	Surface finish 02 / <i>Oberflächenausführung 02</i>	The surfaces are suitable for organic or galvanic surfaces or for coatings by hot dipping / <i>Die Oberflächen sind für organische bzw. galvanische Oberflächen bzw. für Überzüge durch Schmelztauchen geeignet</i>
23	Surface finish 03 / <i>Oberflächenausführung 03</i>	Subsequent repair of the product by welding is not permitted / <i>Ein nachträgliches Ausbessern des Erzeugnisses durch Schweißen ist nicht erlaubt</i>

24	Surface finish 04 / <i>Oberflächenausführung 04</i>	<i>The required surface finish applies to both rolling sides /</i> Die geforderte Oberflächenausführung gilt für beide Walz-Seiten
25	Internal and external defects (e.g. overlaps, bubbles, shells, cracks and inclusions) / <i>Innere und äußere Defekte (z.B. Überlappungen, Blasen, Schalen, Risse und Einschlüsse)</i>	<i>Zur Vermeidung von inneren und äußeren Mängeln garantiert der Lieferant des Erzeugnisses die Auswahl von ausschließlich qualifizierten und zertifizierten Vormateriallieferanten.</i>
26	Other requirements or checks / <i>Andere Vorgaben bzw. Prüfungen</i>	See EN 10025-2 / <i>Siehe EN 10025-2</i>
27	Period of validity of the properties of the material / <i>Geltungsdauer der Eigenschaften des Werkstoffs</i>	6 months from date of manufacture / <i>6 Monate ab Fertigungsdatum</i>

Note (**):

See the relevant chapter in RIS_3200. /

*Hinweis (**):*

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

5 Definition of test methods, samples and measurement criteria for mechanical properties / Definition der Prüfverfahren, der Proben sowie der Messkriterien der mechanische Eigenschaften

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

6 Determination of a surface side to be specially protected („Visible side“) / Festlegung einer besonders zu schützenden Oberflächenseite („Sichtseite“)

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

7 Overview and structure of properties in the RIS of steel pre-products / Überblick und Struktur der Eigenschaften in den RIS der Stahlvorprodukte

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

8 Definition of the semi-finished product and material properties in an order for steel pre-products / Definition der Halbzeug- und Werkstoffeigenschaften in einer Bestellung für Stahlvorprodukte

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

9 Environmental impact, Toxicology and general disposal / Umweltverträglichkeit, Toxikologie und Allgemeine Entsorgung

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

10 Applicable documents / Mitgeltende Unterlagen

See the relevant chapter in RIS_3200. /

Siehe das betreffende Kapitel in RIS_3200.

11 Revision service / Änderungsdienst

18.07.2025 / Beyer H. Version 1.0 First release of the RIS_3207 / *Erstausgabe der RIS_3207*



Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH

Lead Process Product Innovation Standard

Leitprozess Produktinnovation Standard

Wilhelm-Frank-Platz 1

D-70771 Leinfelden-Echterdingen

<https://ftt.roto-frank.com>

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.