

	Technische Zeichnungen Linien Anwendung bei der Darstellung des Schiffskörpers	DIN 15 Teil 3
--	--	--

Technical drawings; lines; application for hull representation
Dessins techniques; traits; application pour la représentation de la coque

Maße in mm

Dimension in mm

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Anwendung von Linien nach DIN 15 Teil 1 für die zeichnerische Darstellung des Schiffskörpers einschließlich der Aufbauten und der Deckshäuser in technischen Zeichnungen wie Fertigungs-Zeichnungen und Prüfungsunterlagen.

Anmerkung: Bei den Prüfungsunterlagen handelt es sich auch um technische Zeichnungen, die für den Nachweis der vorschriftsmäßigen Bauweise erforderlich sind.

2 Begriffe

Nach DIN 15 Teil 1 und DIN 199 Teil 1.

3 Linien

Das Verhältnis der Linienbreiten darf nicht kleiner sein als 1:2. Die Zuordnung der Linienart und Linienbreite zum Maßstab der entsprechenden Zeichnungsart ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 2 enthält die Linien und ihre Anwendung; nicht aufgeführte Anwendungen sind nach DIN 15 Teil 1 und Teil 2 darzustellen.

Bezeichnung der Linienarten in technischen Unterlagen nach DIN 15 Teil 1.

Tabelle 1. Linienbreite in Abhängigkeit von Linienart und Maßstab

Linienart nach DIN 15 Teil 1 Type of line as in DIN 15 Part 1	Maßstab Scale			
	1 : 200	von from 1 : 20	bis to 1 : 100	von from 1 : 1 bis to 1 : 10
A, E, J	0,5	0,5	0,7	1,0
B, F, G	0,25	0,25	0,35	0,5
P	1,0*)			

*) Außenlinien 0,25, Länge der Striche nach DIN 15 Teil 1/06.84, Tabelle 2.
0,25 continuous thin lines, length of dashes as in DIN 15 Part 1, June 1984 edition, table 2.

1 Scope and field of application

This standard specifies the application of the various types of line described in DIN 15 Part 1 for the purpose of representing hulls and deck superstructure in technical drawings serving the needs of production and inspection.

Note. Test or inspection documentation consists in the technical drawings that are required for verifying conformity to design specifications.

2 Concepts

As defined in DIN 15 Part 1 and DIN 199 Part 1.

3 Lines

The ratio of line thicknesses shall not be less than 1:2. The type and thickness of line to be selected for the particular scale of a technical drawing is given in table 1.

The individual application of the lines is shown in table 2. Applications not given there shall be represented in accordance with DIN 15 Part 1 and Part 2.

DIN 15 Part 1 shall apply for the designation of the types of lines used in technical drawings.

Table 1. Line thickness as a function of line type and scale

Fortsetzung Seite 2 bis 9
Continued on pages 2 to 9

Normenausschuß Schiffbau (HNA) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Zeichnungswesen (NZ) im DIN
Normenstelle Marine (NM) im DIN

Tabelle 2.

Table 2.

Linienart nach DIN 15 Teil 1 Type of line as in DIN 15 Part 1		Benennung nach DIN 15 Teil 1 Designation as in DIN 15 Part 1	Anwendung Application		Bild Figure
A		Vollinie, breit Continuous thick	Schnitte von:	Sections of:	
			1. Außenhaut	outer plating	2, 18, 19
			2. Decks	decks	
			3. Innenboden	inner bottoms	18
			4. Schotten und Wänden	bulkheads and walls	6, 19
			5. Bodenwrangen	bottom framing	
			6. Quer- und Längsträgern	transversal beams, longitudinal beams	2, 18
			7. Stringern	stringers	
			8. Rahmenspanten	web frames	
			9. Unterzügen	girders	
			10. Knieblechen	elbow plates	6
			11. Profilen	profile sections	
B		Vollinie, schmal Continuous thin	1. Kanten	edges	2, 19
			2. Nähte und Stöße	seams and butts	17, 19
			3. Sichtbare Profile	visible profile sections	1, 6, 18
E		Strichlinie, breit Dashed thick	Verdeckte Platten wie:	Hidden plates, e. g.	
			1. Decks	decks	17
			2. Innenboden	inner bottoms	17
			3. Schotte und Wände	bulkheads and walls	17, 19
			4. Bodenwrangen	bottom framing	17
			5. Quer- und Längsträger	transversal beams, longitudinal beams	17
F		Strichlinie, schmal Dashed thin	6. Kniebleche	elbow plates	6
			1. Verdeckte Kanten	edges	2, 19
G		Strichpunktlinie, schmal Chain thin	2. Verdeckte Profile	profile sections	1, 8, 6, 17
			1. Auskreuzen von Öffnungen	vee cut openings	19
J		Strichpunktlinie, breit Chain thick	2. Einlauf von Krümmungen, Knicke	intersections; kinks	
			Verdeckte Stege wie:	Hidden plates, e. g.	
			1. Decksunterzüge	deck girders	2, 19
			2. Rahmenspanten	web frames	17
P*)		Eisenbahnlinie Railway	3. Rahmenbalken	frame beams	19
			Verdeckte Platten wie:	Hidden plates, e. g.	
P*)		Eisenbahnlinie Railway	1. Dichte Wände bzw. Schotte	tight walls or bulkheads	19

*) Der Buchstabe P für die Eisenbahnlinie wurde neu festgelegt. Es ist vorgesehen, die Eisenbahnlinie in DIN 15 Teil 1 aufzunehmen.

The letter P to designate the railway line is a new specification; its inclusion in DIN 15 Part 1 is planned.

4 Beispiele für die Anwendung von Linienarten und Linienbreiten

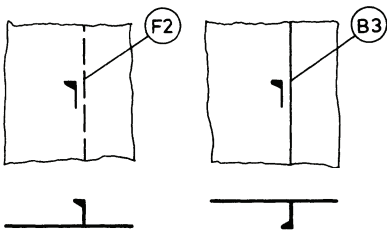
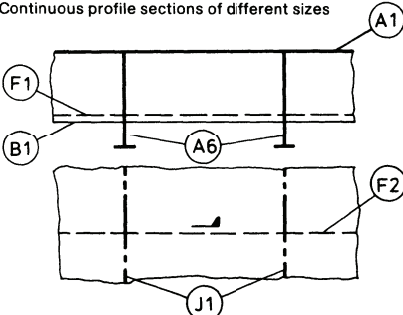
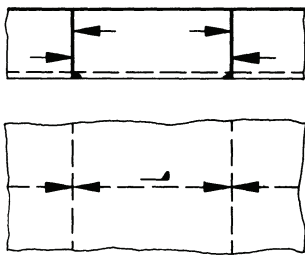
Die Bedeutung der Buchstaben und Zahlen siehe Tabelle 2.

Tabelle 3.

4 Examples for the application of line types and thicknesses

For the meaning of alphanumeric codes, refer to table 2.

Table 3.

1	2	3
Bild Figure	Darstellung Representation	Erklärung, Bemerkung Explanation, remarks
1	Profilart und Schlagrichtung Type of profile section and impact direction 	Darstellung in Wänden, Decks usw. Dazu darf die tatsächliche Form des verwendeten Profils dargestellt werden. Profilkennzeichnung nach DIN 1353 Teil 2 oder auch DIN ISO 5261. Representation in walls, decks, etc. The actual shape of the profile section used may also be represented. Designation of profile sections shall conform to DIN 1353 Part 2 or DIN ISO 5261.
2	Durchlaufende Profile unterschiedlicher Größe Continuous profile sections of different sizes 	
3	Angeschlossene Profile Connected profile sections 	Angeschlossene Profile sind an den Stoßstellen mit Pfeilen zu versehen. Bei Darstellungen Draufsicht/Ansicht und Schnitt darf auf die Anwendung der Pfeile in einer der beiden Darstellungen verzichtet werden. Kennung der angewendeten Linienart siehe Bild 2. Joints of connected profile sections shall be marked by arrows. When such profile sections are represented in both top view/projection and section, the provision of arrows may be dispensed with in one of the drawings. See figure 2 for the identification of the line types.