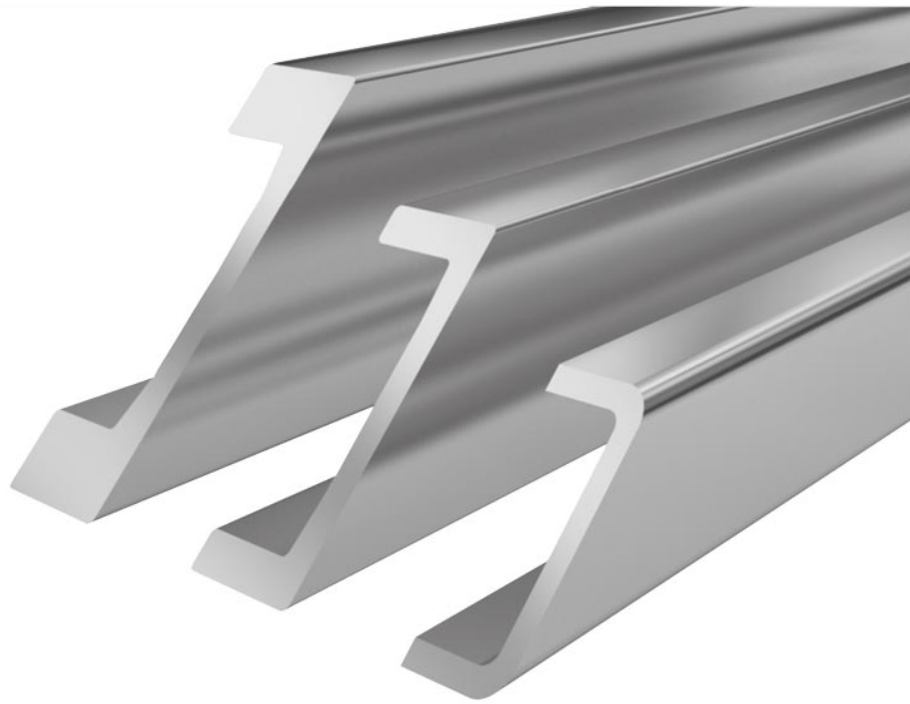
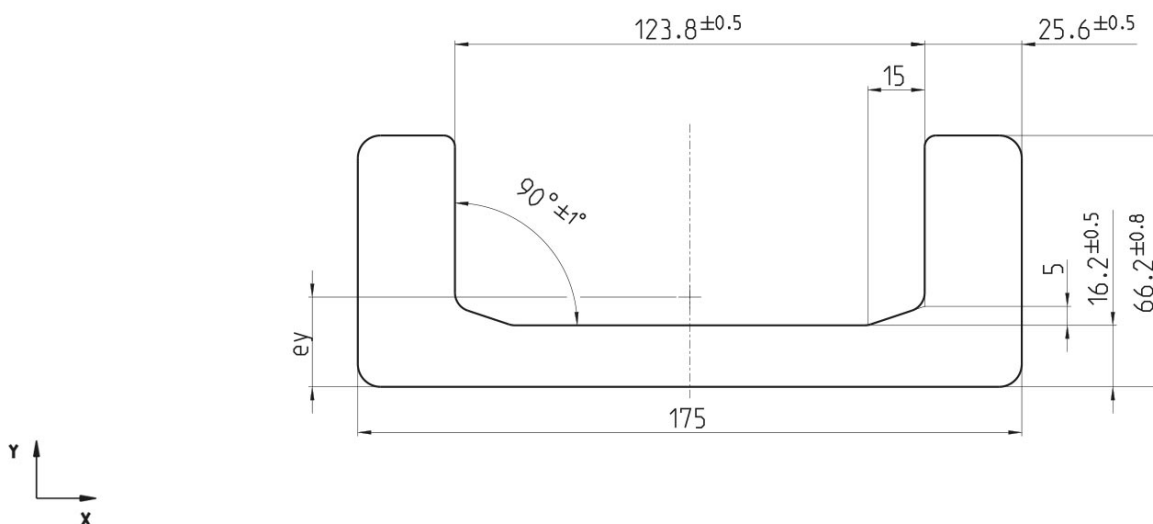




Materialeigenschaften Standard U-Profil Standard 5 NbV

- Warmgewalztes Profil in sandgestrahlter Ausführung.
- Profil ist aus hochwertigem Stahl S450 J2 mod. gefertigt
- Höhere Tragkräfte durch neue NbV-Serie.
- Fertigungsbedingte Längswölbung $\pm 1,0$ mm/lfm.
- Auf [Anfrage](#) ist das Profil in feingerichteter Ausführung erhältlich. ($\pm 0,3$ mm/lfm.)
- $L_{\max}$ = Maximale Produktionslänge 12m

Technische Zeichnung Standard 5 NbV



*Feingerichtete Profile weisen eine Geradheit von $\pm 0,3$ mm/lfm. auf, (Standard Profile $\pm 1,0$ mm/lfm Geradheit).



Widerstandsmomente Standard 5 NbV

Artikel Nummer	m kg/m	A cm ²	I _x cm ⁴	W _x cm ³	I _y cm ⁴	W _y cm ³	e _y cm	L _{max} in m
113.015.000	42,8	54,40	203,10	47,70	2.167,70	247,70	2,40	12

m = Masse, A = Fläche, I_x = Flächenmoment, W_x = Widerstandsmoment, I_y = Flächenmoment, W_y = Widerstandsmoment, e_y = Abstandsmaß der Y-Achse, L_{max} = Maximale Produktionslänge

WINKEL U-Profile mit 30% höherer Tragkraft

- Höhere Tragkraft bei gleichen Abmessungen durch Stahl S450 J2 mod.
- Auswahl eventuell kleinerer Baugrößen (Kostenvorteil)
- Höhere Verschleißfestigkeit gegen Auswalzen bei Überlastungen

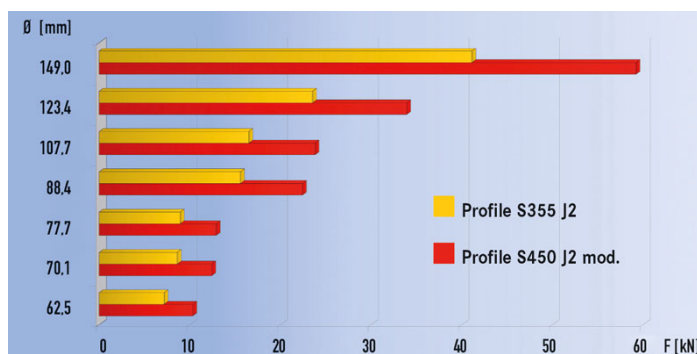
Vergleich S355 J2 - S450 J2 mod.

Merkmal	S355 J2	S450 J2 mod.
Streckgrenze 1	min 355 MPa [N/mm ²]	min 430 MPa [N/mm ²]
Streckgrenze 2	min 345 MPa [N/mm ²]	min 420 MPa [N/mm ²]
Zugfestigkeit	470 - 630 MPa [N/mm ²]	550 - 700 MPa [N/mm ²]
max. zul. Hertz'sche Pressung	750 MPa [N/mm ²]	900 MPa [N/mm ²]

Hinweis: Streckgrenze 1 gilt für Flanschkicken < 20 mm, Streckgrenze 2 gilt für Flanschkicken ab 20 mm.

Bedingt durch eine Mikrolegierung mit Vanadium und/oder Niob weist der Stahl S450 J2 mod. deutlich höhere Festigkeitseigenschaften und ein feinkörnigeres Gefüge auf als der herkömmliche Stahl S355 J2. Daraus und aus einer stärkeren Begrenzung der Elemente P und S ergibt sich eine höhere Sprödbrechtsicherheit. Die damit verbundene höhere Flächenpressung zeigt die nachfolgende Grafik.

Tragzahlen der Radiallager im Vergleich:





Anleitungsvideo

Standard NbV Profil - Feinrichten der U Profile

