

## SZBS600

### Mehrphasenstahl: Bainitischer Stahl

Werkstoff-Nr.	–
SZFG Werkstoffblatt 4.6-4 (03/2008)	
Festigkeitsklasse	D

#### Allgemeines

Die thermomechanisch gewalzte, mikrolegierte Stahlsorte SZBS600 zeichnet sich durch eine hohe Zugfestigkeit von mindestens 590 MPa bei ausreichender Dehnung für Umformprozesse aus. Auf Grund der chemischen Zusammensetzung ist eine gute Schweißbeignung gegeben.

#### Chemische Zusammensetzung <sup>1)2)</sup>

in Gewichtsprozent (Schmelzanalyse):

	min.	max.
C	0,05%	0,10%
Mn	1,20%	1,70%
Si		0,15%
P		0,015%
S		0,010%
Al	0,015%	
B		0,004%

Es werden zusätzlich die Elemente Nb, V and Ti jeweils einzeln oder als Kombination legiert (Nb + V + Ti ≤ 0,200 %).

#### Mechanische Eigenschaften <sup>1)</sup>

Nenn Dicke e	Streckgrenze R <sub>p02</sub>
	480 – 580 MPa

Nenn Dicke e	Zugfestigkeit R <sub>m</sub>
	590 – 670 MPa

Nenn Dicke e	Bruchdehnung A <sup>2)</sup>
2 ≤ e < 3 mm	≥ 16 %
3 ≤ e ≤ 6 mm	≥ 23 %

1) Die Werte für den Zugversuch gelten für Querproben.

2) Es gilt für die Nenn Dicke e:  
e < 3 mm: A<sub>80</sub>  
e ≥ 3 mm: A<sub>5</sub>

#### Gefügeausbildung

Das Gefüge besteht aus Bainit, vereinzelt können weitere Bestandteile wie Ferrit oder Perlit auftreten.



#### Lieferbare Abmessungen

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 – 2,99	1300
3,00 – 3,99	1450
4,00 – 6,00	1500

#### Anwendungsbeispiele

Auf Grund der Kombination aus hoher Streckgrenze und hoher Bruchdehnung ist der SZBS600 besonders für hochbeanspruchte Fahrwerksteile komplexer Geometrie, z.B. Querlenker, geeignet.