

**DATENBLATT / DATASHEET**  
**Stahlkugeln aus 1.4401 + 1.4404**  
**steel balls out of 1.4401 + 1.4404**

**MATERIAL 1.4401**

Andere Materialbezeichnung / other material description:

–X5CrNiMo17-12, AISI 316, Nirostahl, V4A, stainless steel

Chemische Analyse Werkstoff 1.4401 gemäß DIN EN 10088-3 /  
 Chemical composition material 1.4401 according to DIN EN 10088-3:

	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	P %	S %	N %
min.	-	-	-	16,5	10,0	2,0	-	-	-
max.	0,07	1,00	2,00	18,5	13,0	2,5	0,045	0,015	0,11

**Material 1.4404**

Andere Materialbezeichnung / other material description:

–X2CrNiMo17-12, AISI 316L, Nirostahl, V4A, stainless steel

Chemische Analyse Werkstoff 1.4404 gemäß DIN EN 10088-3 /  
 Chemical composition material 1.4404 according to DIN EN 10088-3:

	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	P %	S %	N %
min.	-	-	-	16,5	10,0	2,0	-	-	-
max.	0,03	1,00	2,00	18,5	13,0	2,5	0,045	0,015	0,11

Qualität / quality:

Gemäß den Normen / according to standard	DIN 5401 rev. 08/2002 ISO 3290 rev. 01/2008 ABMA rev. 03/ 2001
--	--

Eigenschaften / characteristics:

Härte / hardness	nicht härtbar / not hardenable HRC 25 - 39 / 280 – 380 HV10 <sup>1)</sup> angelassen / annealed 75 – 90 HRB
Spezifisches Gewicht / specific weight	8,00 g/cm <sup>3</sup>
Magnetische Eigenschaft /magnetic characteristics	$\mu_r \leq 1,1$ angelassen / annealed $\mu_r \leq 1,02$
Magnetisierbarkeit / magnetizability	sehr gering / very low
Korrosionsbeständigkeit / resistance to corrosive attack	sehr gut (außer in Salzsäure) / very good (except in salt acid) Im Gegensatz zu Material 1.4301 resistent gegen Schwefel und Phosphorsäure / in contrast to

	material 1.4301 resistant against sulfur salt and phosphoric acid. Material 1.4404 hat eine höhere Korrosionsbeständigkeit als 1.4401 / material 1.4404 has a higher resistance to corrosive attack than 1.4401.
<sup>1)</sup> Durch Kaltverfestigung kann die Oberflächenhärte laut Norm höher sein. Through strain hardening the surface hardness can be higher according to standard.	
<b>Konformitäten / conformities:</b>	
Reach	Verordnung / regulation (EG) Nr. 1907/2006
SCIP-Datenbank / SCIP database	Verordnung / regulation (EG) Nr. 1907/2006
RoHs	EU-Richtlinie / directive 2011/65/EU und / and 2012/19/EU (WEEE)
<b>Konformitäten / conformities:</b>	
Lebensmittelbeständigkeit / Food resistance	Für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet. / Suitable to come into contact with all foodstuff.
Conflict minerals	Die Richtlinie betrifft uns nicht. Bitte beachten Sie hierzu die Materialzusammensetzung – siehe auch unsere Homepage. The directive doesn't concern us. Please refer to the material compositions – see also our homepage.

**Zusätzliche Informationen / additional information:**

Weitere Informationen wie unseren Code of Conduct, unsere Qualitätszertifikate etc. finden Sie auf unserer Homepage unter der Rubrik „Kundeninfo“.  
 You can find further information like our code of conduct, our quality certificates, etc. on our homepage under “customer information”.

**Lagerung und Verpackung / storage and packaging**

Standardverpackung: in Plastikbeutel, trocken / standard packaging: in plastic bag, dry.  
 Lagerung in trockenen, temperierten Räumen / storage in dry, tempered rooms  
 Garantierte Mindestlagerdauer: 24 Monate ? in ungeöffneter Originalverpackung / guaranteed minimum storage period: 24 month in unopened original packaging

**Anmerkungen / remarks**

weitere Eigenschaften / other properties	austenitisch / austenitic mittlere Schweißbarkeit / medium weldability für Tieftemperaturen geeignet / suitable for low temperatures
--	--

Alle Informationen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch ohne Gewähr.  
 All information is given to the best of our knowledge and conscience, but without guarantee.

Datenblatt / Datasheet  
Stahlkugeln aus 1.4401 + 1.4404 /  
steel balls out of 1.4401 + 1.4404

