



## **1 Zweck**

Diese Werksnorm der Fa. Ewald Denker GmbH legt die Liefervorgaben für Rohmaterial fest. Sie stellt sicher, dass das Rohmaterial unabhängig von den einzelnen Lieferanten immer in der gleichen Qualität angeliefert wird.

## **2 Geltungs- und Anwendungsbereich**

Die Werksnorm gilt für alle Rohmaterialien in Form von Stangen- und Ringmaterial. Werden durch die Fa. Ewald Denker GmbH Materialien bestellt, die nicht in dieser Norm aufgeführt sind, so gelten die gleichen Vorgaben, als wenn Sie aufgeführt wären.

## **3 Beschreibung**

### **3.1 Bescheinigungen**

Bei jeder Anlieferung muss ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach der gültigen DIN EN 10204 beigelegt werden. Das Abnahmeprüfzeugnis 3.1 muss gemeinsam mit der Anlieferung vorliegen. Anlieferungen, die ohne ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 erfolgen, werden wie unter 4.2 Fehlerhafte Anlieferungen beschreiben behandelt und fließen negativ in die Lieferantenbewertung mit ein.

#### **3.1.1 Prüfzeugnis**

Jedes Abnahmeprüfzeugnis 3.1 muss einen Soll-Ist-Vergleich der chemischen und der mechanischen Werte laut gültiger Materialnorm aufweisen.  
Die Vorgaben der gültigen Normen müssen erfüllt werden.

### **3.2 Kennzeichnung**

Die Anlieferung muss mit folgenden Punkten gekennzeichnet sein und zwar auf jeder Anlieferungseinheit:

Werkstoff	Durchmesser	Charge
Menge	Toleranzfeld	
Bestellnummer	Bestelldatum	

### **3.3 Ringmaterial**

#### **3.3.1 Vorgaben für die Durchmessertoleranz**

Soweit keine anderen Angaben bei der Bestellung vereinbart werden, gilt die Durchmessertoleranz  
**h9**



### **3.3.2 Vorgaben für das Ringgewicht und Ringabmessungen**

Die Vorgaben für das Ringgewicht und den Ringabmessungen sind im Anhang beigefügt. Nach Rücksprache können Änderungen vorgenommen werden.

### **3.3.4 Anlieferungsart**

Die Anlieferung sollte vorzugsweise auf Kronenstöcken erfolgen. Die Anlieferung auf Paletten ist möglich.

Alle zuvor genannten Vorgaben sind unbedingt einzuhalten.

## **3.4 Stangenmaterial**

### **3.4.1 Lieferlängen**

Soweit keine anderen Angaben bei der Bestellung vereinbart werden, gilt eine Lieferlänge von  
**3000 mm +/- 30 mm.**

### **3.4.2 Durchmessertoleranzen**

Soweit keine anderen Angaben bei der Bestellung vereinbart werden, gilt die Durchmessertoleranz  
**h9**

### **3.4.3 Transport**

Stangenmaterial, mit einem Durchmesser von < 4,5 mm muss beim Transport gegen Durchhängen gesichert werden.

### **3.4.4 Ausführung**

Das Stangenmaterial muss **mindestens einseitig angefast** sein.

## **3.5 Liefermengen**

Folgende Überschreitungen der Liefermengen werden akzeptiert:

<b>Stangenmaterial</b>	<b>max. 10 %</b>
<b>Ringmaterial</b>	<b>max. 15 %</b>



### **3.6 Technische Vorgaben**

Mechanische Eigenschaften	Entsprechend der gültigen Norm
Chemische Eigenschaften	Entsprechend der gültigen Norm
Rundlaufabweichung und Oberflächenfehler für alle Stahlsorten bzw. Anlieferzustände	Maximal 1/2 Durchmessertoleranz

Die in Abschnitt 5 „Vorgaben“ aufgeführten Kriterien müssen eingehalten werden.

### **3.7 Umarbeiten**

Das Umarbeiten von Ringmaterialien auf Stangenmaterialien ist nur in den Fällen zulässig, in denen die Vorgaben für Stangenmaterial eingehalten werden.

### **3.8 Schweißen**

Das Verschweißen von Materialien (Ring- und Stangenmaterial) zur Erreichung der geforderten Liefermengen ist nicht zulässig.

## **4 Hinweise**

### **4.1 Werksnorm - Lieferbedingungen**

Wenn einzelne Angaben oder Forderungen in dieser Werksnorm den Lieferbedingungen der Lieferanten widersprechen, so behalten die Forderungen in der Werksnorm nach wie vor Ihre Gültigkeit.

### **4.2 Fehlerhafte Anlieferungen**

Bei fehlerhaften Anlieferungen (Maßabweichungen o.ä.) wird die Ware beim Lieferanten reklamiert. Der Lieferant muss sicherstellen, dass kurzfristig eine Ersatzlieferung zur Verfügung gestellt wird.

Sollte bei Bedarf keine kurzfristige Ersatzlieferung durch den Lieferanten zur Verfügung gestellt werden können, muss der Lieferanten geeignete Maßnahmen (z.B. Sortierung, Nacharbeit usw.) einleiten, damit Denker seinen Lieferverpflichtungen nachkommen kann.

Versteckte Mängel, die bei der Eingangskontrolle nicht festgestellt werden, sind hier mit inbegriffen.



## **5 Vorgaben**

Der Lieferant muss sicherstellen, dass die aktuellen Vorgaben eingehalten werden.

Folgende Vorgaben müssen mindestens eingehalten werden:

- Liste für deklarationspflichtiger Stoffe im Automobilbau (VDA 232-101, Stand 07.2002)
- EU-Altautorichtlinie (2000/53/EG, ELV)
- EU-Richtlinie „Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“ (2002/95/EG, RoHS).
- Forderungen der Global Automotive Declarable Substance List (GADSL) entsprechen.
- EU-Chemikalienverordnung 1907/2006 (REACH)
- Bosch Norm N 2580-1

## **6 Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten**

Der Lieferant verpflichtet sich aufbauend auf der Internationalen Norm ISO 9000 ff ein Qualitätsmanagement einzuführen und zu unterhalten mit der Verpflichtung zur Null-Fehler-Zielsetzung und der kontinuierlichen Verbesserung seiner Leistung. Die Einführung der gültigen ISO/TS 16949 ist anzustreben.

Darüber hinaus gelten die branchenspezifischen Forderungen (z.B. gültige ISO/TS 16949).

## **7 Gültige Normen und Vorgaben**

Der Lieferant ist verpflichtet seine Produkte nach dem aktuellen und gültigen Normenstand bzw. gesetzlichen Vorgaben zu liefern.

Für die Beschaffung der aktuellen Normen, Vorgaben bzw. gesetzlichen Vorgaben ist der Lieferant selbst verpflichtet.

Kundenspezifische Normen (z.B. Boschnorm N2580-1), die Denker von seinen Kunden erhält, werden durch Denker an die Lieferanten weiter gegeben.

## **8 Änderungsdienst**

Diese Werksnorm unterliegt dem Änderungsdienst durch die Firma Ewald Denker GmbH. Diese Werksnorm wurde in folgenden Abschnitten geändert:

- 4.2 Fehlerhafte Anlieferungen
- 7 Gültige Normen und Vorgaben
- 9 Anlagen

## **9 Anlagen**

Bestellvorgaben für Ringmaterial - Anlage zur WN 001 Stand 11/11 Ausgabe 12.



Bestellvorgaben für Ringmaterial - Anlage zur WN 001 Stand 11/11

Materialdurchmesser	Ringdurchmesser (mm)		Gewicht (kg)	
	Innen	Außen	min.	max.
0,80	200 +/-50	600 +/-100		40
1,00				
1,10				
1,20				
1,30				
1,50				
1,60	200 +/-50	600 +/-100		80
1,70				
2,00				
2,10				
2,20				
2,52				
2,62				
3,00	500 +/-50	800 +/-100	250*	300
2,62 Güte RSt36-2				
3,12				
3,30				
3,52				
3,60	350 +/-50	800 +/-100		80
4,10				
4,15	400 +/-50	1000 +/-100	50*	150
5,10	650 +/-50	1200 +/-100	250*	500
5,15				
6,10				
6,15				
8,15				
10,15				

\* bei geringen Bestellmengen kann vom min. Gewicht abgewichen werden.