



WN-1

WERKSNORM / FACTORY STANDARD

KMW K N
A COMPANY OF D S

Verbindungselemente - Codierung von Überzügen | Mai 2019
Connecting elements - coding of coatings | May 2019

Ersatz für:
 WN-1:2018-09

1. Zweck / Purpose

Dieses Dokument gilt für Neukonstruktionen mit Verbindungselementen deren Oberflächenbeschichtung frei von Stoffen gemäß REACH-Verordnung Anhang XIV sind.

Im Zuge des zu erwartendem Verbotes gemäß REACH-Verordnung haben diverse Lieferanten ihr Lieferprogramm geändert. Um zeitgemäße Oberflächenbeschichtungen zu verwenden, haben die Lieferanten auf Beschichtungsstoffe umgestellt, die nicht in der REACH-Verordnung Anhang XIV enthalten sind.

This document applies to new constructions with connecting elements whose surface coating are free of substances according to REACH Annex XIV.

In the course of the expected ban in accordance with REACH-Regulation, various suppliers have changed their product range. In order to use contemporary surface coatings, suppliers have switched to coating materials that are not included in the REACH Regulation Annex XIV.

2. Geltungsbereich / Scope

Diese Werksnorm gilt für alle von der Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG (nachfolgend KMW genannt) zu beschaffenden Waren, die für die Herstellung von Endprodukten eingesetzt werden.

Diese Vorschrift wurde in deutscher Sprache erstellt.

These factory standard apply to all goods to be procured by Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co.KG (called KMW in the following), which will be used for the manufacture of final products.

This is a translation of the German version. Only the German version is legally binding.

3. Abkürzungen / Abbreviations

CrVI	Chrom(VI)-oxid
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ISO	Internationale Organisation für Normung
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (EU)
WN	Werksnorm
VDA	Verband der Automobilindustrie

CrVI	Chrom(VI)-oxid
DIN	German Institut for Standardization
EN	European Standard
ISO	International Organization for Standardization
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical Substances (EU)
WN	Factory Standard
VDA	German Association of the Automotive Industry

4. Codierung / Coding

Tabelle 1: Codierungsschlüssel

Table 1: Coding key

Codierungsschlüssel/ Coding key	Bedeutung / Meaning	Anmerkung / Remark
WN1-1	ISO4042/ZnNi5/Fn/T2(μ 0,12-0,18)	KMW-Kanban-Standard und Ersatz für A2P/A3P
WN1-2	ISO4042/ZnNi8/Fn/T2(μ 0,12-0,18)	KMW-Kanban standard and replacement for A2P / A3P
WN1-3	VDA235-104.25	
WN1-4	VDA235-104.42	KMW- Standard für hochfeste Verbindungselemente / KMW standard for high- strength screws
WN1-5	flZn/nc/TL/x/480h/C(0,09-0,14)	Alternative zu WN1-4, jedoch mit geringerer Korrosionsbeständigkeit / Alternative to WN1-4, but with less corrosion resistance
WN1-6	ISO4042/Zn3/An/T0	Für kleine Gewindedurchmesser / For small thread diameter
WN1-7	ISO4042/Ni3/An/T0	Ohne Deckschicht und ohne Versiegelung, für hohe Leitfähigkeit bei elektrischen Verbindungen / Without top coat and without seal, for high conductivity in electrical connections
WN1-8	VDA235-104.42 schlussgerollt	Wie WN1-4, jedoch für dynamisch hochbelastete Schrauben / Like WN1-4, but for dynamically loaded screws

Diese Werksnorm ist eine Umwertung der mitunter sehr langen Normbezeichnungen in kurze, DV- gerechte Bezeichnungen, dies ist keine Empfehlung zur Schraubenauswahl.

Die Lieferbedingungen werden zwischen Einkauf und Lieferant ausgehandelt.

Die Korrosionsschutzanforderungen gelten für den Anlieferzustand bei KMW.

Schreibweise der Überzüge im Schriftverkehr gemäß DINENISO4042:2018-11 oder DINENISO10683:2018-11 oder VDA235-104.

This factory standard is a translation of the sometimes very long standard notation into short, DV-compliant notation, this is not a recommendation for screw selection. The terms of delivery are negotiated between Purchasing and Supplier. The corrosion protection requirements apply to the delivery condition at KMW. Notation of coatings in correspondence according to DINENISO4042: 2018-11 or DINENISO10683: 2018-11 or VDA235-104.

5. Beispiel – Bezeichnungssystem nach KMW-Codierung/ Example – Designation system according to KMW-Coding

Bedeutung der Bezeichnung von Schrauben mit Überzügen nach KMW-Codierung:

Meaning of the designation of screws with the coatings according to KMW-Coding:

Zylinderschraube/Cylinder screw ISO4762 - M12x100 – 8.8 - WN1-2

Benennung/
Name

Norm-Hauptnummer/
Norm main number

Gewindegröße u. Länge/
Thread size and length

Festigkeitsklasse/
Property/strength class

Codierungsschlüssel/
Coding key

6. Beispiel – Bezeichnungssystem nach Norm Exampel – Designation system according to norm

Bedeutung der Bezeichnung von Schrauben mit Überzügen nach DINENISO10683:

Meaning of the designation of screws with the coatings according to DINENISO10683:

Zylinderschraube/Cylinder screw ISO4762 - M12x100 – 10,9 - f1Zn / nc / TL / x / 720h / C(0.09-0.14)

Benennung/ Name	_____
Norm-Hauptnummer/ Norm main number	_____
Gewindegröße u. Länge/ Thread size and length	_____
Festigkeitsklasse/ Property/strength class	_____
Zinklamellenüberzug/ Zink flake coating	_____
Ohne CrVI/ Without CrVI	_____
mit Schmierstoff in der Deckschicht/ with lubricant in the top layer	_____
ohne zusätzlichem Schmierstoff/ without additional lubricant	_____
Dauer der Salzsprühnebelprüfung (Rotrost)/ Duration of the salt spray test (red rust)	_____
Festgelegtes Reibungszahlfenster/ Defined friction coefficient	_____

7. Beispiel – Bezeichnungssystem nach Norm Exampel – Designation system according to norm

Bedeutung der Bezeichnung von Schrauben mit Überzügen nach DINENISO4042:2018-11:

Meaning of the designation of screws with the coatings according to DINENISO4042:2018-11:

Zylinderschraube/Cylinder screw ISO4762 - M12x100 – 8.8 - ISO4042/ZnNi8/Fn/T2(μ0.12-0.18)

Benennung/ Name	
Norm-Hauptnummer/ Norm main number	
Gewindegröße u. Länge/ Thread size and length	
Festigkeitsklasse/ Property/strength class	
Galvanisch aufgebracht Electroplated coating system	
Zink-Nickel-Überzug/ Zinc-Nickel-Coat	
Schichtdicke / Coat thickness	
Farbe: schwarz/ Color: Black	
Mit Versiegelung/ With sealing	
Festgelegtes Reibungszahlfenster/ Defined friction coefficient	

8. Änderungsdienst / Revision service

Der Änderungsdienst für diese Werksnorm wird durch den Bereich Entwicklung wahrgenommen. Der jeweils aktuelle Stand ist auf der KMW Homepage im Internet (www.kmweg.de) und in der Entwicklungs-Dokumentation im Intranet hinterlegt.

The revision service for this factory standard is carried out by the department Development & Research.

The current issue is available online on the KMW homepage (www.kmweg.de) and in the Development-documentation on the intranet.

9. Änderungen / Amendments

Version / Version	Datum / Date	Änderungen / Amendments	Betroffene Kapitel / Relevant section
-	2018-09-03	Erstausgabe / First edition	alle / all
A	2019-05-20	Codierungsschlüssel überarbeitet / Coding key revised	alle / all

**Krauss-Maffei Wegmann
GmbH & Co. KG**

Krauss-Maffei-Str. 11
80997 München · Germany

Fon: +49/89/8140.50
Fax: +49/89/8140.49 00

Mail: info@kmweg.com
Internet: www.kmweg.com