



## Bleifrei - die gesündere Lösung

Die neue deutsche Trinkwasserverordnung (TrinkWV) schreibt eine Minimierung des Bleigehaltes im Trinkwasser vor, um den Verbraucher vor einer gesundheitsschädlichen Aufnahme von Blei zu schützen. Somit wurde zum 1. Dezember 2003 eine Senkung des Bleigehaltes vorgeschrieben. Eine weitere drastische Reduzierung zum 1. Dezember 2013 ist bereits festgelegt. Anders als in der Vergangenheit gilt die Trinkwasserverordnung seit 2003 bis zur Entnahmestelle, d.h. bis zum Wasserhahn des Verbrauchers und schließt somit alle Komponenten der Hausinstallation wie Rohre, Fittings und Armaturen ein.

Zulässiger Bleigehalt im Trinkwasser:

seit 01.12.2003 0,025 mg/l = 25 µg/l  
ab 01.12.2013 0,010 mg/l = 10 µg/l

Die Umsetzung der Trinkwasserverordnung für die Sanitärindustrie erfolgt durch DIN 50930 - 6. Diese Norm definiert neben dem allgemeinen Stand der Technik im Besonderen die Beeinflussung der Trinkwasserqualität durch gelöste metallene Werkstoffe.

Für die Herstellung von Armaturen und Rohrverbindern werden unter anderem Kupfer-Zink-Knetlegierungen (Messing) verwendet. Seit 2003 wurde der Bleigehalt der Legierungen auf maximal 3,5 % begrenzt. **Ab 2013** werden gar vollständig **bleifreie Legierungen gefordert**.

Da der Bleianteil jedoch die mechanischen Verarbeitungseigenschaften der Legierungen (Automaten- oder Zerspanungsmessing, z.B: CuZn39Pb3) bedingt, sind neue Legierungen mit ähnlichen mechanischen Eigenschaften gefordert.

**Wir können schon heute bleifrei  
mit CUPHIN®**

## Lead-free - the healthier solution

The new German Drinking Water Ordinance regulates the minimisation of lead within drinking water in order to protect consumers from a harmful lead consumption. This way the ordinance has already determined a reduction of the lead content within drinking water since December 1st, 2003. A further radical decrease is issued from December 1st, 2013. Other than before the ordinance is valid until the tapping and therefore comprises all components of the indoor installation such as pipes, fittings and valves.

Licit amount of lead within drinking water:

since 01.12.2003 0,025 mg/l = 25 µg/l  
from 01.12.2013 0,010 mg/l = 10 µg/l

The implementation of the German Drinking Water Ordinance for the sanitary industry is provided by DIN 50930 - 6. This standard defines, apart from the state of the art, in particular the influence of dissolved metal materials on the quality of drinking water.

Among others copper-zinc-forgeable alloys (brass) are used to produce valves and pipe fittings. Since 2003 the amount of lead within these alloys has been limited to a maximum of 3,5 %. **From 2013** even completely **lead-free alloys are demanded**.

Since the lead content determines the mechanical processing properties of the alloys (machining brass, e.g. CuZn39Pb3), new alloys are required with similar mechanical features.

**We can do lead-free  
today with CUPHIN®**





## CUPHIN® - Unsere bleifreie Lösung

Der neue Werkstoff CUPHIN® setzt sich wie folgt zusammen:

Kupfer	76 %
Zink	21 %
Silizium	3 %

Diese Sonderlegierung ist:

- 100 % bleifrei
- frei von toxischen Zusätzen gem. DIN 50930-6
- Trinkwasser zugelassen
- hochfest
- sehr gut korrosionsbeständig
- unempfindlich gegen Spannungsrisskorrosion
- entzinkungsbeständig
- sehr gut zerspanbar
- gut warm- und kaltumformbar

## CUPHIN® - Our lead-free solution

The new material CUPHIN® is composed as follows:

copper	76 %
zinc	21 %
silicium	3 %

This special alloy is:

- 100 % lead-free
- free of any toxic additives acc. to DIN 50930-6
- approved for drinking water
- high-strength
- very corrosion-resistant
- unsusceptible for stress cracking corrosion
- dezincification proof
- very well machinable
- well suited for hot and cold forming



**Bleifrei**  
lead-free



**Entzinkungsbeständig**  
de-zincification resistant



**Unempfindlich gegenüber  
Spannungsrisskorrosion**  
stress cracking  
corrosion resistant

**Unser gesamtes Sortiment an Schlauchanschlüssen  
und kundenspezifischen Armaturen und Baugruppen  
ist auf Wunsch ab sofort bleifrei lieferbar.**

**Our entire range of hose fittings and customer-made  
valves and component assemblies are now available  
lead-free.**

