

Güte Argumente

und ein *sicheres Gefühl* beim Armaturenkauf.

● KLUDI ●



OK L U D I O

Sehr geehrte Damen und Herren,

in einer Zeit der Globalisierung gibt es nichts, was nicht schneller, einfacher und günstiger irgendwo in der Welt produziert werden kann.

Als Markenhersteller haben wir seit jeher den Anspruch, für unsere Produkte nur die hochwertigsten Rohstoffe zur Weiterverarbeitung einzusetzen. Immer unter der Voraussetzung, Ressourcen und Umwelt zu schonen.

Wir verpflichten uns, Produkte in hochwertigster Qualität und Funktionalität zu fertigen. Faktoren, die bei preisgünstigen Produkten zumeist nicht erfüllt werden.



Mit dieser Broschüre möchten wir Sie über die wichtigsten Eigenschaften und Vorteile einer KLUDI Markenarmatur informieren. Damit Sie wissen, worauf es beim Armaturenkauf ankommt.

Es grüßt Sie



Ingo H. Traskalik

Nur noch in die Wanne sinken und die *Ruhe* *genießen* ...

In diesem Moment nutzt der Nachbar sein Wasser, und aus ist es mit der ersehnten Stille. Ursache ist eine nicht geräuschzertifizierte Armatur. Eine Situation, die sicherlich jedem irgendwie bekannt vorkommt: Geräuschbelästigung, die durch den Einbau einer nicht qualitätsgeprüften Armatur entsteht.



Was zeichnet eine gute Armatur aus? Und worauf sollten Sie bei der Wahl achten?



Verwendete Materialien und Einfluss auf die Trinkwasserverordnung

Was ist die Trinkwasserverordnung?

Die Trinkwasserverordnung soll die menschliche Gesundheit vor nachteiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Wasser ergeben, schützen.

Entsprechende Vorschriften gewährleisten eine kontinuierliche Reinheit und Genussstauglichkeit für Trink- und Nutzwasser. Alle Werkstoffe, die mit Wasser in Berührung kommen, haben gewisse Anforderungen zu erfüllen, um die Reinheit und Genussstauglichkeit der Trink- und Nutzwasserqualität kontinuierlich zu gewährleisten.

Materialien und Werkstoffe

Metallische Materialien

Nach der aktuellen Trinkwasserverordnung dürfen nur noch Messinglegierungen, die der DIN 50930, Teil 6 entsprechen, verwendet werden.

Die maximalen Legierungsanteile für Blei, Nickel und Arsen wurden reduziert. Werden die vorgegebenen Einsatzgrenzen nicht eingehalten, so gilt der Werkstoff für die Trinkwasserverordnung als nicht geeignet. Ob die Legierungsanteile eingehalten werden, wird durch Analysen festgestellt. Die Hersteller von Qualitätsprodukten sind für die Einhaltung der beschriebenen Einsatzgrenzen verantwortlich.

Nichtmetallische Werkstoffe

Alle nichtmetallischen Werkstoffe, die mit dem Wasser in Berührung kommen, müssen eine **KTW-Zulassung** des Bundesgesundheitsamtes aufweisen.

Zusätzlich müssen die Produkte die Prüfvorschriften des Arbeitsblatts W 270 erfüllen: In einer Materialprüfung wird das Produkt auf sein mikrobiologisches Langzeitverhalten untersucht. Hierdurch wird der Nachweis der Unbedenklichkeit der Werkstoffe im Trinkwasser, insbesondere der Biofilmvermeidung geleistet.

KTW-Zulassungen
(Kunststoffe im Trinkwasser) sind für alle
Schläuche, Dichtungen,
Schmierstoffe etc.
nachzuweisen.



Qualität hat einen Namen: in der Regel *Markenarmaturen*

Zertifizierung ist nicht gleich Zertifizierung

Die Anforderung an hochwertige Qualitätsarmaturen wird durch eine Reihe von nationalen und internationalen Normen und Vorschriften geregelt. Produktzertifizierungen sind freiwillige Qualitätsnachweise. Hersteller von Markenarmaturen lassen ihre Produkte nach den geltenden Normen durch unabhängige Prüfanstalten nach anerkannten Prüfverfahren testen.

Welche Zertifizierungen gibt es und welche Qualitätseigenschaften decken die Zertifizierungen ab?

DIN DVGW

Die wichtigste Zertifizierung ist das **DIN-DVGW-Prüfzeichen**.

Vergeben wird das Prüfzeichen vom DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches). Produkte werden mit dem DVGW-Prüfzeichen ausgezeichnet, wenn die nebenstehenden Prüfkriterien erfolgreich bestanden sind.



Markenarmaturen, die mit diesem Prüfzeichen zertifiziert sind, haben einen sehr hohen, geprüften qualitativen Standard.

- Einhaltung der vorgeschriebenen Werkstoffe
- Einhaltung von Maßen
- Anforderung an die Dichtheit
- Anforderung an das hydraulische Verhalten (z. B. Verhalten bei Kaltwasserausfall bei Thermostaten)
- Anforderung an das mechanische Verschleißverhalten (z. B. die Kartuschenbetätigung)
- Anforderung an das Geräuschverhalten
- Anforderung an die Oberflächenbeschaffenheit



Einhaltung von Maßen

Die Maße einer Markenarmatur sind angepasst an alle gängigen Ergänzungsprodukte wie z. B. Waschtisch, Wanne und Bidet.

Damit ist gewährleistet, dass eine Waschtischarmatur schnell und bequem auf einen Waschtisch montiert werden kann oder die Wannenfüll- und Brausearmatur immer eine ausreichende Ausladung für eine komfortable Wannenbefüllung hat.

Anforderung an die Dichtigkeit

Qualitätsarmaturen müssen im täglichen Betrieb einem konstanten Druck von bis zu 10 bar standhalten. In Lang- und Kurzzeittests werden Markenarmaturen vom Hersteller auf Dichtigkeit geprüft.

Jede ausgelieferte KLUDI Armatur wird vorab einer **Prüfung auf 300% Dichtigkeit** unterzogen.



Anforderung an das hydraulische Verhalten

Ist der Durchflusswert einer Armatur zu hoch, werden unnötig Ressourcen verschwendet. Ist der Durchflusswert zu gering, kann es zu Komfortbeeinträchtigungen in der Anwendung kommen. Aus diesen Gründen sind genormte Durchflusswerte bei Markenarmaturen eine Selbstverständlichkeit.

Anforderung an das mechanische Verschleißverhalten

In einem internen Prüfverfahren wird die Langlebigkeit der Funktionseinheit (Kartusche) einer Armatur geprüft. Qualitativ hochwertige Einhandmischer halten demnach 210.000 Auf-/Zu- und Temperaturverstellungen problemlos aus.

In der Praxis entspricht der **Anwendungszyklus** einem Zeitraum **von 10 Jahren**.

Geräuschprüfung

Gesetzlich vorgeschrieben ist die Geräuschprüfung von Armaturen.

Das [Deutsche Institut für Bautechnik](#) in Berlin und das [Deutsche Institut für Normung](#) bestimmen diese Grundlage in den „Landesbauordnungen der Länder“. Die Prüfung und Vergabe des Prüfzeichens erfolgt durch verschiedene unabhängige Prüfinstitute (z. B. LGA Bayern).

Um mit dem Prüfzeichen ausgezeichnet zu werden, müssen die Armaturen in der Geräuschklasse I oder II klassifiziert sein.

Objektbereich

Armaturen müssen das Prüfzeichen der [Geräuschklasse I oder II](#) aufweisen und entsprechend gekennzeichnet sein, wenn sie in Objektbereichen wie

- Mehrfamilienhäusern
- Beherbergungsstätten, Krankenhäusern, Sanatorien
- Schulen oder ähnlichen Einrichtungen
- Büroräumen oder Praxisräumen

eingebaut werden.

Die *Markenarmaturen* sind mit dem entsprechenden Prüf- und Herstellerzeichen zu kennzeichnen.

Geräuschkategorie I

Ausgehende

Geräuschpegel ≤ 20 dB(A),

3 bar = ≤ 20 dB(A)

5 bar = ≤ 25 dB(A)

Geräuschkategorie II

ausgehende

Geräuschpegel ≤ 30 dB(A),

3 bar = ≤ 30 dB(A)

5 bar = ≤ 35 dB(A)



KLUDI P-IX 8949 / IB

I = Geräuschkategorie B = Durchflussklasse

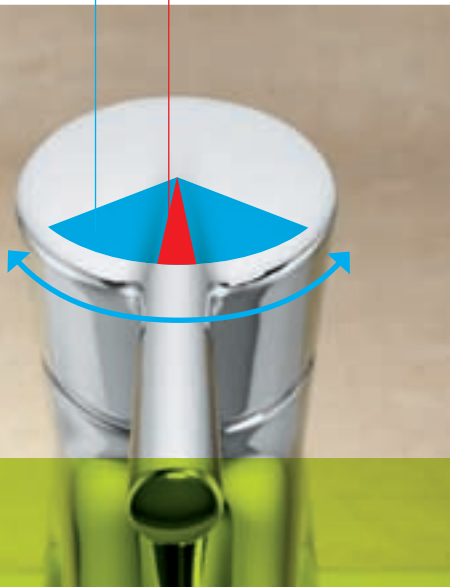
Qualität und
Komfort
von Markenarmaturen



*Bedienkomfort | Eigensicherheit zum Schutz
des Trinkwassers | Oberflächenqualität
Geräuschverhalten | Gewährleistung und
Nachkaufgarantie | Montagefreundlichkeit*

Schwenkbereich 90°

Komfortzone ca. 17°



Bedienkomfort

Markenarmaturen zeichnen sich durch einen hohen Bedienkomfort aus.

Je größer die Mischwasserzone und je genauer sich die Auslaufmenge an einem Einhandmischer einstellen lässt, desto komfortabler ist die Armatur.

Die Mischwasserzone zwischen 34 °C und 42 °C Auslauftemperatur sollte bei einer Qualitätsarmatur mindestens 15° (Winkel) betragen. Die Auslaufmenge sollte sich mindestens über einen Verstellwinkel von 25° einstellen lassen.

Markenarmaturen sind in der Regel mit einer einstellbaren Heißwassersperre ausgestattet.

Wannenfüll- und Brause-Einhandmischer sind mit einer automatischen Umstellung ausgestattet.

Nach dem Abstellen der Armatur geht die Umstellung automatisch in die Ausgangsposition zurück. Ein unbeabsichtigter Wasseraustritt ist ausgeschlossen.



Eigensicherheit zum Schutz des Trinkwassers

Armaturen, die mit einer Schlauchbrause ausgestattet sind (wie z. B. Spültischarmaturen oder Wannenfüll- und Brause-Einhandmischer) oder mit einer Schlauchbrause kombiniert werden, müssen „eigensicher gegen Rückfließen“ sein.

Eine integrierte Sicherungseinheit verhindert, dass in einem ungünstigen Fall Schmutzwasser in das Trinkwasserleitungsnetz gesaugt wird und dieses kontaminiert. Markenarmaturen sind daher serienmäßig mit einem Rückflussverhinderer, der direkt am Brauseanschluss angebracht ist, ausgestattet.

Eigensichere Markenprodukte sind unter anderem an dem DVGW-Prüfzeichen zu erkennen.



Eine hochwertige Qualitätsarmatur sollte immer vollständig vernickelt sein.

Oberflächenqualität

Markenarmaturen sind mit qualitativ hochwertigen Oberflächen ausgestattet.

Grundsätzlich sollten Oberflächen vor Korrosion schützen und einen optischen Anspruch erfüllen.

Chromoberflächen sind hochwertige galvanische Oberflächen auf Basis eines Nickel-Chrom-Überzuges. Die Nickelschicht beträgt in der Regel zwischen 8 und 10 μm , die Chromschicht beträgt etwa 0,8 μm .



Geräuschverhalten

Wie unter dem Punkt Zertifizierungen ausführlich beschrieben, gibt es gewisse Anforderungen an das Geräuschverhalten einer Armatur.

Alle Armaturen, die in Mehrfamilienhäusern eingebaut werden, müssen der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) entsprechen. Die Armaturen sind in zwei Geräuschklassen eingeteilt:

Geräuschklasse I

Ausgehende Geräuschpegel ≤ 20 dB(A)

Geräuschklasse II

Ausgehende Geräuschpegel ≤ 30 dB(A)

Qualitätsarmaturen zeichnen sich in der Regel durch die Klassifizierung in der Geräuschklasse I aus. Eine „leise“ Armatur ist am Geräuschprüfzeichen P-IX ... zu erkennen.

Gewährleistung und Nachkaufgarantie

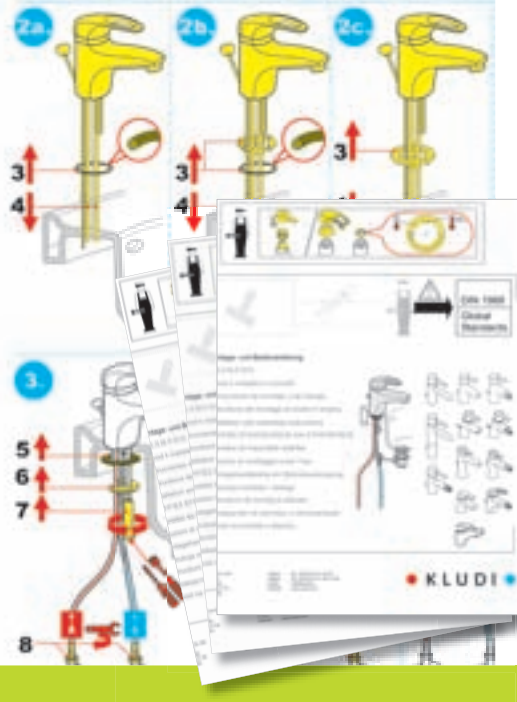
**Die Gewährleistung beträgt
ab Einbaudatum 2 Jahre.**

Bei Ersatzteilen gilt eine
Nachkaufgarantie von:

10 Jahren für Aufputzarmaturen

15 Jahren für Unterputzarmaturen





Montagefreundlichkeit

Die einfache und schnelle Montage zeichnen ein Markenprodukt aus. Es ist in der Regel „einbaufertig“, d. h., alle Einzelkomponenten sind so weit wie möglich vormontiert.

Eine Montage-, Bedienungs- und Pflegeanleitung, die dem Produkt beiliegt, sind eine Selbstverständlichkeit.

Die Montage- und Bedienungsanleitungen sind leicht verständlich und selbsterklärend.



KLUDI Küchenarmaturen

Das Sortiment und die verfügbaren Anwendungsvarianten.

	 ADLON	 JOOP!	 KLUDI STEEL	 KLUDI ZIP	 AMPHORA
 Niederdruck- Gerät	✓			✓	
 Spülmaschinen- Anschluss					
 Armatur umleg- bar (Fenster)					
 Handbrause oder -schlauch			✓	✓	✓

						
NEW WAVES	KLUDI MIX	BINGO STAR	KOMET	TRENDO STAR	OBJEKTA MIX NEW	LOGO MIX
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓		
	✓	✓	✓	✓		
	✓	✓	✓	✓		

KLUDI Badarmaturen

Das Sortiment und die verfügbaren Anwendungsvarianten.

	 ADLON	 JOOP!	 AMPHORA	 NEW WAVES	 KIDÓ
 Niederdruck-Gerät					✓
 Thermostate	✓	✓	✓	✓	✓
 FLEXX.BOXX		✓	✓	✓	✓
 <i>s-pointer</i>			✓	✓	✓

					
EVITA	KLUDI MX	BINGO STAR	OBJEKTA MIX NEW	ZENTA	LOGO MIX
	✓		✓	✓	✓
✓	✓		✓	✓	
	✓		✓	✓	
	✓		✓	✓	





KLUDI ●

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Technische Änderungen vorbehalten.
Art.-Nr.: 9920299901; 07/07/BL



● KLUDI ●

Kludi GmbH & Co. KG

Postfach 25 60 · 58685 Menden
Am Vogelsang 31-33 · 58706 Menden
Deutschland

Tel +49 (0)2373 904-0
Fax +49 (0)2373 904-465
info@kludi.de · www.kludi.com

Kludi-Armaturen Austria Ges.m.b.H.

Neufelder Straße 17 · 7053 Hornstein
Österreich

Tel +43 (0)2689 2414
Fax +43 (0)2689 2414-32
info@kludi.at · www.kludi.com