

Allgemeine Installationsbedingungen, Wartungs- und Pflegehinweise. **Von SCHELL.**

Diese allgemeinen Installationsbedingungen ersetzen nicht die Bestimmungen einer mitgelieferten Montageanleitung. Sie gelten ergänzend, so wie diese allgemeinen Installationsbedingungen immer auch zusätzlich zu den Montageanleitungen gelten.

Von den zitierten Normen, Regelwerken etc. gilt immer deren aktuellste Fassung. Weiterhin sind grundsätzlich immer auch zusätzlich die in den jeweiligen Regionen/Ländern geltenden behördlichen Vorschriften zu beachten.

SCHELL Armaturen und Fittings werden entsprechend den in Deutschland, und soweit zugänglich europäisch/international, gültigen technischen Normen und Vorschriften konstruiert und gefertigt. Alle Produkte sind so konzipiert, dass unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik (a. a. R. d. T.), der Installationsvorschriften sowie einer fachmännischen Planung, Montage, Betrieb, ordnungsgemäßer Wartung, Instandhaltung, Instandsetzung und Pflege ein störungsfreier Betrieb gewährleistet ist.

Wichtige Hinweise zu Planung, Bau und Betrieb sind insbesondere den Normen der Reihe EN 806 „Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen“ und den länderspezifischen Ergänzungsnormen und Regelwerken wie zum Beispiel in Deutschland den nationalen Vorschriften wie der Reihe DIN 1988, der VDI 6023, dem DVGW-Regelwerk und anderen zu entnehmen.

Bei der Installation elektrischer oder elektronischer Bauteile sind unbedingt die national geltenden Installationsvorschriften zu beachten. Zumeist sind in diesen besondere Schutzzonen und Abstände von elektrischen Bauteilen zu wasserberührten Bereichen definiert, wenn eine bestimmte Spannung überschritten wird. In Deutschland sind diese Schutzzonen z. B. in der Normenreihe der DIN VDE 0100 festgelegt.



Wasserqualität

1. Wasserqualität (Eignung)

SCHELL Produkte sind geeignet für Trinkwasser entsprechend der EU-Trinkwasserrichtlinie und den darauf basierenden nationalen Trinkwasserverordnungen. Für Wasser einer abweichenden Beschaffenheit besteht keine Freigabe.

Alle verwendeten wasserberührten Werkstoffe entsprechen den Bewertungsgrundlagen und Leitlinien des Umweltbundesamtes (UBA). Diese sind weitgehend identisch mit den Anforderungen in vielen anderen europäischen Ländern (Approval and Harmonisation – 4 MS Initiative). Weiterhin werden alle von SCHELL verwendeten nichtmetallinen Werkstoffe auf die Minimierung eines mikrobiologischen Bewuchses geprüft (z. B. mittels DVGW W270). Unabhängig von dieser hygienischen Eignung der Werkstoffe in Kontakt mit Trinkwasser ist gemäß EN 806 auch die Eignung metallener Werkstoffe für den jeweiligen Anwendungsfall gemäß EN 12502 „Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und speichersystemen“ vorzunehmen.

Gegebenenfalls muss in besonderen Fällen entschieden werden, nur Produkte aus Messinglegierungen mit spezifischen Eigenschaften wie „entzinkungsbeständig“ zu verwenden. In kritischen Fällen ist unbedingt eine Rücksprache mit SCHELL erforderlich.



Trinkwassergüte

2. Erhalt der Trinkwassergüte

Planung, Bau, Betrieb und Wartung aller Komponenten eines Trinkwassersystems haben Einfluss auf die Trinkwasserqualität an den Entnahmestellen. Einige davon sind nachfolgend beispielhaft aufgeführt:

- Bedarfsgerechte Dimensionierung von Trinkwasserinstallationen
- Produktwahl unter Berücksichtigung der Wasserbeschaffenheit und Werkstoffe
- Verwendung von Bauteilen mit hygienisch einwandfreien wasserberührten Oberflächen gemäß VDI 6023, z. B. durch eine trockene Funktionsprüfung. Alle SCHELL Produkte werden seit Jahren trocken, das heißt ohne Wasserberührung, geprüft.
- Installation von Sicherungsarmaturen nach DIN EN 1717, DIN 1988-100 und EN 806
- Der bestimmungsgemäße Betrieb mit einem regelmäßigen und vollständigen Wasserwechsel über alle Entnahmestellen gemäß VDI 6023 und außerhalb des Geltungsbereiches dieser VDI 6023 gemäß EN 806-5
- Manuelles oder automatisiertes Spülen der Installation bei Betriebsunterbrechungen. Dabei sind die Entnahmestellen zu Spülgruppen zusammenzufassen, um eine ausreichend hohe Fließgeschwindigkeit von mindestens 1,0 bis 2,0 m/s in allen Bereichen der Installation zu erzielen (vergl. EN 806, DIN 1988-300, VDI 6023).
- Einhaltung der Wassertemperaturen kalt und warm (PWC und PWH) gemäß der Reihe EN 806, DIN 1988, DVGW W 551 etc.



Inbetriebnahme

3. Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme aller SCHELL Produkte ist sicherzustellen, dass alle Rohrleitungen gespült wurden und keine Schmutzpartikel die Funktion der Armaturen beeinträchtigen können (siehe EN 806-4). Alle Verbindungsstellen bis zu den Entnahmestellen sind einer Dichtheits- und Belastungsprüfung gemäß Regelwerk zu unterziehen. Dies gilt für Errichtungs-, Sanierungs- oder Erweiterungsarbeiten aller Art an einer Trinkwasserinstallation.

Bei Übergabe der in Betrieb genommenen SCHELL Produkte an den Betreiber der Anlage ist eine Einweisung über Funktion und auch über notwendige Wartungspflichten gemäß EN 806-5 durchzuführen und zu dokumentieren (EN 806, VDI 6023). Alle Unterlagen zu den Produkten sind zu übergeben. SCHELL empfiehlt weiterhin, den Betreiber bei der Übergabe auf seine Pflicht zum regelmäßigen und vollständigen Wasserwechsel über alle Entnahmestellen schriftlich hinzuweisen.



Installationshinweise

4. Allgemeine Installationshinweise

Die verschiedenen Stufen an Warnhinweisen in den Montageanleitungen und Hinweisen der Hersteller sind zu beachten. Wo notwendig, sind thermostatische Regler zum Schutz gegen Verbrühungen einzusetzen (z. B. EN 806-2). Arbeiten an einer Trinkwasserinstallation dürfen in vielen Ländern nur von Installationsfirmen durchgeführt werden, die im Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sind. In anderen Ländern dürfen sie nur von geeignetem Fachpersonal erfolgen. Es gelten immer die nationalen Vorschriften.

Für alle Arbeiten an den Armaturen müssen passende Werkzeuge (Schlüssel, Schraubendreher, Innensechskantschlüssel etc.) eingesetzt werden, die eine Beschädigung der Oberflächen vermeiden.

Bei der Montage dürfen keine übermäßigen Kräfte (Code of Practice, von Fachleuten akzeptiertes Installationsverhalten) auf die Bauteile übertragen werden. Viele Geräteanschlussarmaturen und Eckventile von SCHELL werden mit dem besonders hygienischen ASAG und ASAG-Easy-Ring ausgeliefert. Dieses Dichtmaterial ist aus mikrobiologisch inertem Teflon (PTFE) und damit anderen Dichtmaterialien wie z. B. Hanf hygienisch weit überlegen. Diese Bauteile sind selbstdichtend, wenn sie gemäß Montageanleitung verarbeitet werden. Das Aufbringen eines zusätzlichen Dichtmaterials ist nicht zulässig.

Werden Bauteile ohne diesen Dichtring installiert, sind zugelassene Dichtwerkstoffe zu verwenden. Bei Dichtmittelauftrag darf hiermit keine übermäßige Belastung auf die Verbindungsstellen aufgebaut werden.

Armaturen sind an den vorgesehenen Schlüsselflächen zu kontern. Spannungen aus den Rohrleitungssystemen dürfen nicht auf Armaturen übertragen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass SCHELL Armaturen silikonhaltige Mittel und Fette aufweisen können. Der Einsatz in Lackierbetrieben ist deshalb nicht freigegeben.



Wartungshinweise

5. Wartungshinweise

Es gelten die Wartungshinweise in den einschlägigen Regelwerken wie der EN 806-5 und in den Herstellerangaben. Armaturen und deren Bauteile unterliegen, wie andere mechanische Bauteile, einem natürlichen Verschleiß. Trinkwasserinstallationen mit allen darin installierten und genutzten Armaturen und deren Bauteile (z. B. Strahlregler, RV, RB etc.), unterliegen gem. EN 806-5 einer Inspektions- und Wartungspflicht. Dies gilt insbesondere bei Installationen mit hoher Anforderung an die Betriebssicherheit aufgrund hygienischer Anforderung (z. B. in Kliniken) oder auch hoher Nutzungshäufigkeit (öffentliche Einrichtungen).

Sicherungseinrichtungen (z. B. Rückflussverhinderer, Rohrbelüfter etc.) sind mit besonderer Sorgfalt zu inspizieren und mindestens, entsprechend der EN 806-5, in den angegebenen Abständen in der Funktion zu überprüfen und gegebenenfalls zu tauschen.

Zur Vermeidung von Biofilmen und Sedimentablagerungen an Filtern und Strahlreglern sind diese regelmäßig zu reinigen bzw., wenn erforderlich, zu erneuern.



Pflegehinweise

6. Pflegehinweise

Grundsätzlich müssen die verwendeten Reinigungsmittel- und Maßnahmen für die zu reinigenden Bauteile und Armaturen geeignet sein. Wo immer dies möglich ist, sollten dafür Spezialreiniger verwendet werden. Der pH-Wert von Reinigungsmitteln muss im chemisch neutralen Bereich liegen (pH 7) und darf davon max. 2 pH-Stufen abweichen. Scheuernde oder kratzerverursachende Mittel, wie z. B. Schmirgelpapier, Mikrofaser-tücher, Stahlwolle oder Drahtbürsten, beschädigen die Oberflächen und sind nicht zulässig.

Werden Reinigungsmittel verwendet, dürfen diese nur mit einem schwachen, weichen Wasserstrahl von den Armaturen abgespült und dann mit einem weichen, kratzfreiem Tuch trocken geputzt werden.

Dampfstrahlgeräte (Wasserverneblungsgeräte) jeglicher Bauart und Bauform dürfen nicht verwendet werden.

Chrom-, eloxierte Alu- und Kunststoffoberflächen sowie Messingbauteile sind nur mit milden Reinigungsmitteln zu behandeln oder zu reinigen, die für diese Materialien zugelassen sind.

Grundsätzlich dürfen auf eloxierte Alu-Oberflächen keine Reinigungsmittel zur Anwendung gelangen, welche die Eloxalschicht chemisch angreifen. Schichtschädigend wirken z. B. Fluoride, Chloride und Sulfate. Im Zweifel ist Rücksprache mit dem Hersteller des Reinigungsmittels zu halten.



Äußere Einwirkungen

7. Schutz vor äußeren Einwirkungen

Die Oberflächen der Armaturen dürfen keinen aggressiven Umgebungseinflüssen (z. B. chlorhaltige Atmosphäre) ausgesetzt werden. Äußere Einflüsse von Atmosphären, wie z. B. in Meeresnähe, in Solebädern oder Installationen im Freien können die Oberflächengüte der Bauteile negativ beeinflussen und, neben optischen Schäden, auch die Funktion der Bauteile stören oder ganz verhindern.



Umweltschutz

8. Umweltschutz

SHELL verwendet nur Materialien, die keine negativen Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität haben. Alle Fertigungsprozesse sind ressourcenschonend ausgelegt. Darüber hinaus ist Messing ein Werkstoff der gut recyclebar ist. Die verwendeten Verpackungsmaterialien, alte Produkte und Bauteile sollten sortenrein der jeweiligen Wiederverwendung zugeführt werden. Nationale Vorschriften sind zu beachten. Batterien und elektronische Bauteile sind Sondermüll. Am Ende ihrer Lebensdauer sind sie an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstellen zurückzugeben (ElektroG).

SHELL Armaturen sind für wassersparendes, optimiertes Betriebsverhalten geeignet. Die Anforderungen der Trinkwasserhygiene haben jedoch eine höhere Priorität.



Normen
und Vorschriften

9. Normen und Vorschriften

Es sind in jedem Fall die geltenden Installationsnormen und Vorschriften sowie die allgemein anerkannte Regeln der Technik (a. a. R. d. T.) zu beachten. Technische Anschlussbedingungen der jeweils zuständigen Elektrizitäts- und Wasserversorgungsunternehmen sind einzuhalten! Für elektronisch gesteuerte Armaturen sind die Schutzbereiche (Kleinspannung) zu beachten.

Es ist Sorge zu tragen, dass Fremdströme und Magnetfelder die Funktion der elektronischen Steuerungen nicht negativ beeinträchtigen. Für elektronische Bauteile gelten zusätzlich die „Allgemeinen Elektro-Installationsbedingungen. Von SHELL.“ (www.schell.eu). Die SHELL Montageanleitungen und Bedienanleitungen sind einzuhalten. Warnhinweise sind zu beachten.



Verbrühungsschutz

10. Allgemeine Betriebshinweise

Armaturen und Installationen sind so zu planen, zu installieren, zu betreiben und zu warten, dass eine Gefährdung von Personen (z. B. Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser) oder Geräten ausgeschlossen ist.

Stand: November 2023