

MERKBLATT

**INSTAFLEX**  
Druckstufe von Polybuten  
Trinkwassersystemen



**+GF+**

**JRG**

**1.0 Einleitung**

Für die Betriebssicherheit und die Lebensdauer (Nutzungsdauer) ist die Wahl des Werkstoffs und der Druckstufe der Rohrleitungsteile sehr wichtig. Ausserdem müssen Betriebstemperatur, Fördermedien und Dauer der Beanspruchung beachtet werden.

Laut der Norm EN ISO – 15876 Teil 1 gibt die Druckstufe PN (Pressure Nominal) den zulässigen Betriebsdruck in bar bei 20°C an. Die Nutzungsdauer ist für den Trinkwasserbereich auf 50 Jahre ausgelegt. Im System ist ein Sicherheitsfaktor SF = 1,5 berücksichtigt.

**1.1 Anmerkung**

Vor dem Einsatz von Instaflex PB-Systemen in Verbindung mit Trinkwasserzusätzen chemischer Art oder Spezialanwendungen mit hohen Drücken bzw. Temperaturen, ist dies mit dem zuständigen Systemverantwortlichen abzuklären!

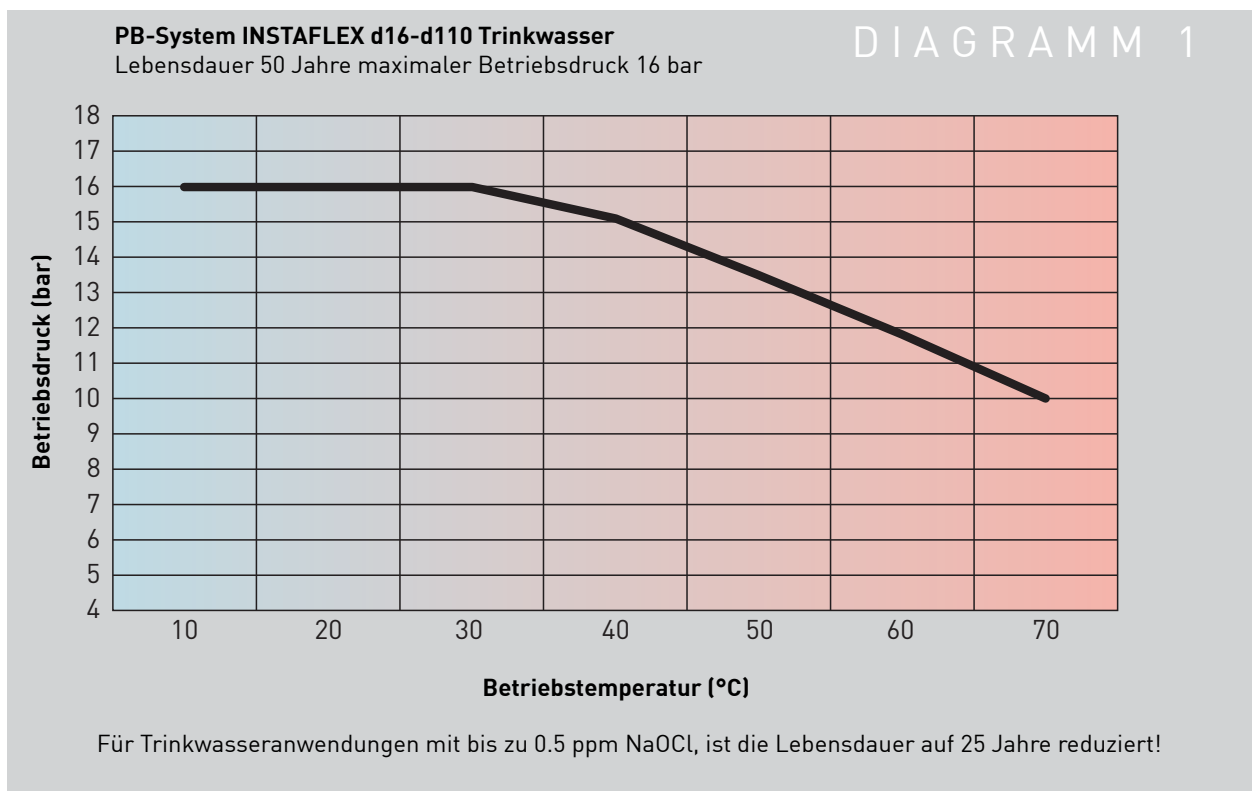
**2.0 INSTAFLEX d16-d110 (HMS, HWS und Klemmen für Trinkwasser)**

Die Produkte INSTAFLEX d16 bis d110 entsprechen einem maximal zulässigen Betriebsdruck von 16 bar. Dies bedeutet, dass dieses Rohrleitungssystem bei 20°C mit 16 bar belastet werden kann. In der Sanitärinstallationstechnik werden Rohre und Formteile über länderspezifische Bau- und Prüfvorschriften geregelt. Sie gewährleisten einen sicheren Einsatz der kalten und warmen Trinkwasserverteilung. Die entscheidenden Anforderungen an ein Rohrleitungssystem sind der Betriebsdruck, die Temperatur und die Lebensdauer.

**2.1 Beispiel für INSTAFLEX d16 bis d110**

Betriebstemperatur: 70°C  
 Betriebsdruck: 10 bar  
 Lebensdauer: 50 Jahre  
 Der Sicherheitsfaktor von 1,5 ist dabei bereits berücksichtigt.

Weitere Werte sind dem Diagramm 1 zu entnehmen.



**3.0 INSTAFLEX d16-d110** (HMS, HWS und Klemmen Wasseranwendung mit 0.5–2 ppm NaOCl)

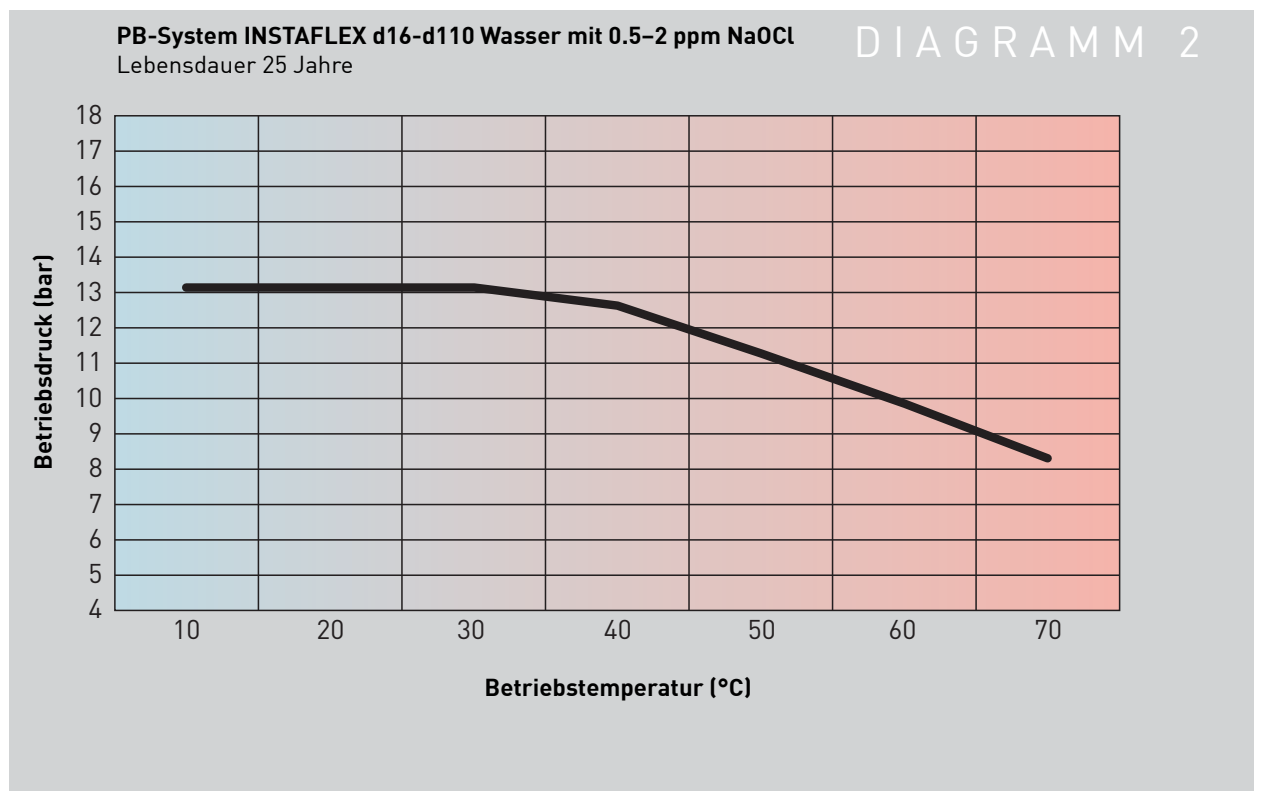
Die Produkte INSTAFLEX d16 bis d110 entsprechen bei dieser Wasserqualität einem maximal zulässigen Betriebsdruck von 13 bar. Dies bedeutet, dass dieses Rohrleitungssystem bei 20°C mit 13 bar belastet werden kann, jedoch in dieser Anwendung mit einer auf maximal 25 Jahre eingeschränkten Lebensdauer. In der Sanitärinstallationstechnik werden Rohre und Formteile über länderspezifische Bau- und Prüfvorschriften geregelt. Sie gewährleisten einen sicheren Einsatz der kalten und warmen Trinkwasserverteilung. Die entscheidenden Anforderungen an ein Rohrleitungssystem sind der Betriebsdruck, die Temperatur und die Lebensdauer.

**3.1 Beispiel für INSTAFLEX d16 bis d110** (mit 0.5–2 ppm NaOCl)

Betriebstemperatur: 70°C  
 Betriebsdruck: 8.3 bar  
 Lebensdauer: 25 Jahre

Die Sicherheitsfaktoren von 1,5 für PB und die für NaOCl mögliche Abminderung sind dabei bereits berücksichtigt.

Weitere Werte sind dem Diagramm 2 zu entnehmen.



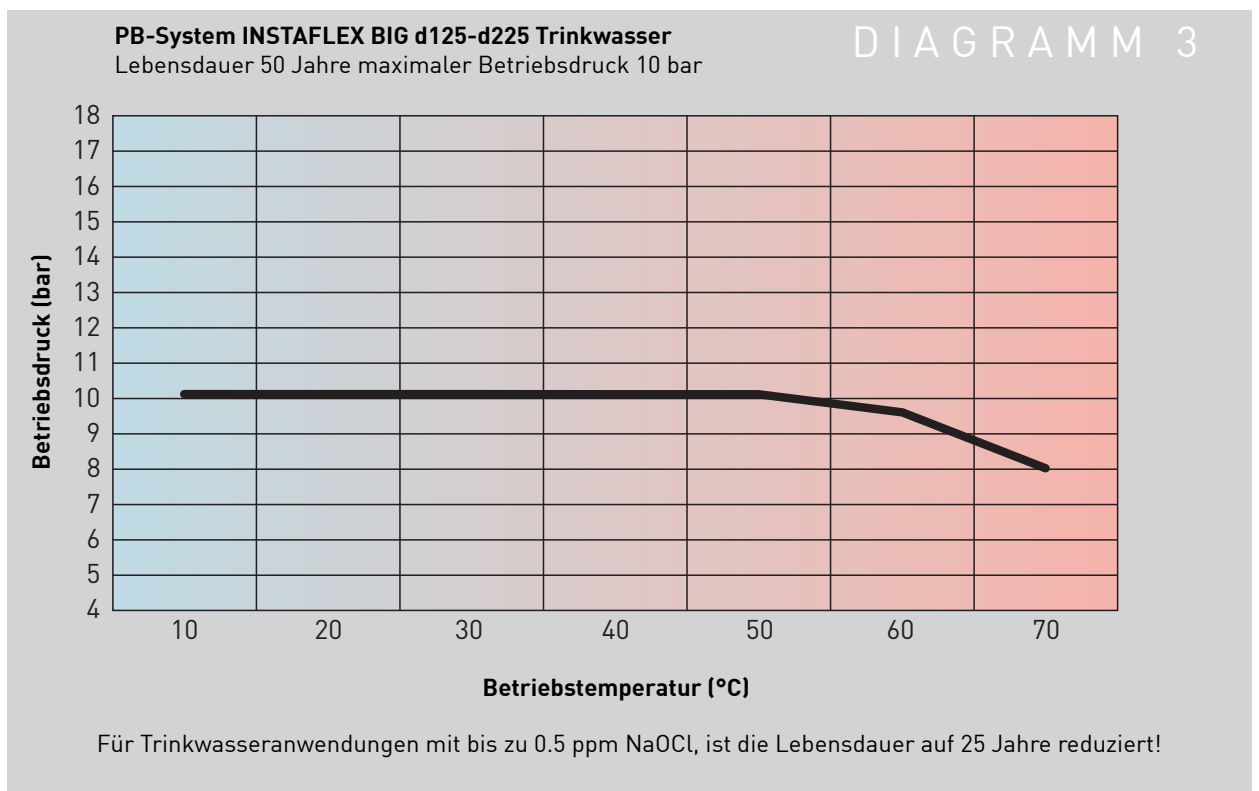
**4.0 INSTAFLEX BIG d125-d225** (Trinkwasseranwendung ohne chemische Zusätze)

Die Produkte INSTAFLEX BIG d125 bis d225 entsprechen einem maximal zulässigen Betriebsdruck von 10 bar. Dies bedeutet, dass dieses Rohrleitungssystem bei 20°C mit 10 bar belastet werden kann. In der Sanitärinstallationstechnik werden Rohre und Formteile über länderspezifische Bau- und Prüfvorschriften geregelt. Sie gewährleisten einen sicheren Einsatz der kalten und warmen Trinkwasserverteilung. Die entscheidenden Anforderungen an ein Rohrleitungssystem sind der Betriebsdruck, die Temperatur und die Lebensdauer.

**4.1 Beispiel für INSTAFLEX BIG d125 bis d225** (ohne chemische Zusätze)

Betriebstemperatur: 70°C  
 Betriebsdruck: 8 bar  
 Lebensdauer: 50 Jahre  
 Der Sicherheitsfaktor von 1,5 ist dabei bereits berücksichtigt.

Weitere Werte sind dem Diagramm 3 zu entnehmen.



**5.0 INSTAFLEX BIG d125 bis d225 (Wasseranwendung mit 0.5–2 ppm NaOCl)**

Die Produkte INSTAFLEX BIG d125 bis d225 entsprechen bei dieser Wasserqualität einem maximal zulässigen Betriebsdruck von 9 bar. Dies bedeutet, dass dieses Rohrleitungssystem bei 20° C mit 9 bar belastet werden kann, jedoch in dieser Anwendung mit einer auf maximal 25 Jahre eingeschränkten Lebensdauer. In der Sanitärinstallationstechnik werden Rohre und Formteile über länderspezifische Bau- und Prüfvorschriften geregelt. Sie gewährleisten einen sicheren Einsatz der kalten und warmen Trinkwasserverteilung. Die entscheidenden Anforderungen an ein Rohrleitungssystem sind der Betriebsdruck, die Temperatur und die Lebensdauer.

**5.1 Beispiel für INSTAFLEX BIG d125 bis d225 (mit 0.5–2 ppm NaOCl)**

Betriebstemperatur: 70°C  
 Betriebsdruck: 7 bar  
 Lebensdauer: 25 Jahre

Die Sicherheitsfaktoren von 1,5 für PB und die für NaOCl mögliche Abminderung sind dabei bereits berücksichtigt.

Weitere Werte sind dem Diagramm 4 zu entnehmen.

