

### Das bewährte Kompressionsdichtsystem für Fugen

Mit den FERMADUR® - Profilen werden Fugen in Betonflächen bzw. zwischen Betonbauteilen gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser abgedichtet. Die Profile dichten durch Rückstellkräfte, die beim Einbau bewirkt werden. Eine Verklebung oder eine andere Verbindung mit den Flanken ist daher nicht erforderlich, so dass die Profile nahezu witterungsunabhängig eingebaut werden können. Die fachgerechte Verarbeitung ist entscheidend für die Qualität der Abdichtung. Daher sollten die Profile ausschließlich von Fachbetrieben eingebaut werden, die über die erforderliche Ausrüstung sowie über die Erfahrung der Verarbeitung und über geschultes Personal verfügen.

Die FERMADUR® - Profile können generell bei Temperaturen von **-5 °C bis + 50 °C** eingebaut werden. Bei Temperaturen außerhalb dieses Bereiches sind ggf. besondere Maßnahmen zu treffen.

Durch aktuelle Prüfungen wurde nachgewiesen, dass die Fugendichtungen mit FERMADUR® bis zu einem Wasserdruck von 1,0 bar (entspricht einer Wassersäule von 10 m) abgedichtet werden können.

### Wirkungsweise der Profile im eingebauten Zustand

- Die Profilverformung sollte bei **WS 5,0 m (=0,5 bar)** zwischen **35% und 40%** (optimal 37,5%) liegen. Für die Ermittlung der Verformung ist vom Profilquerschnitt der kleinste Profildurchmesser maßgebend. Der Verformungsbereich (Funktionsbereich) der Profile liegt für WS 5,0 m zwischen 25% und 50%. Unter Berücksichtigung der Profilstufen sowie der Profil- und Einbautoleranzen ist eine **Fugenaufweitung und Fugenstauchung von je 10%** der gemessenen maximalen Fugenbreite zulässig. D.h. eine Fuge von 20 mm kann bei einer Profil-/ Einbauverpressung von ca. 37,5% (Profildurchmesser 32 mm) eine Fugenaufweitung von 10% (=2 mm) und eine Fugenstauchung von 10% (=2 mm) aufnehmen. Die maximale Fugenbreite beträgt 35 mm.
- Die Profilverformung sollte bei **WS 10,0 (=1,0 bar)** zwischen **40% und 45%** (optimal 42,5%) liegen. Der Verformungsbereich (Funktionsbereich) der Profile liegt für WS 10,0 m zwischen 35% und 50%. Unter Berücksichtigung der Profilstufen sowie der Profil- und Einbautoleranzen ist eine **Fugenaufweitung und Fugenstauchung von je 5%** der gemessenen maximalen Fugenbreite zulässig. D.h. eine Fuge von 20 mm kann bei einer Profil-/Einbauverpressung von ca. 42,5% (Profildurchmesser 34 mm) eine Fugenaufweitung von 5% (=1 mm) und eine Fugenstauchung von 5% (=1 mm) aufnehmen. Die maximale Fugenbreite beträgt 31 mm.

Es werden zwei FERMADUR® Profile angeboten:

- **FERMADUR® S:** Ausschließlich für Bereiche, in denen das Material vor UV-Belastung und Sonneneinstrahlung geschützt ist, beispielsweise bei unterirdischer Anwendung.
- **FERMADUR® C:** In UV- und ozonbelasteten Bereichen. Das FERMADUR® C ist bedingt öl- und benzinbeständig