

# CEMproof® Fugenbänder

CEMproof® Fugenbänder für die konventionelle Form der Fugenabdichtung

CEMproof® Fugenbänder, Technologie die seit Jahren überzeugt

## Materialeigenschaften

PVC ist einer der ältesten und bewährtesten Kunststoffe aus der Gruppe der Thermoplaste. Thermoplaste sind Kunststoffe, deren Aggregatzustand und die jeweils damit verbundenen physikalischen Eigenschaften durch Wärmeenergie beeinflusst werden. Der Normalzustand ist der feste Aggregatzustand. Bei Zuführung thermischer Energie wird das Material weicher. Durch Steigerung der Wärmezufuhr kann das Material in den Schmelzestand übergeführt werden. Dafür ist eine Temperatur von weit über 100° C erforderlich. Nach der Abkühlung der Schmelze hat sich zwar die ursprüngliche körperliche Form verändert, die Materialeigenschaften sind aber in allen Punkten wieder identisch mit denen der Ursprungsform. Diese für Thermoplaste typische Eigenschaft bietet die sehr vorteilhafte Möglichkeit, Werkstücke aus solchen Materialien auf einfache Art und Weise homogen und zuverlässig zu fügen.

## CEMproof® Weich-PVC „normal“

Weich-PVC ist ein Material, das aus PVC-Pulver, Weichmachern und Additiven wie Stabilisatoren, UV-Absorbern, Gleitmitteln, Pigmenten etc. hergestellt wird.

PVC-Pulver und Weichmacher sind die Hauptkomponenten mit einem Anteil, der in der Regel 90 - 95 % beträgt. Ein bestimmter Anteil PVC-Pulver kann durch spezielle Füllstoffe ersetzt werden, um dadurch Materialeigenschaften zu erzielen, die für bestimmte Verwendungen vorteilhaft sind.

Die Mischung der Materialien erfolgt in speziellen Mischanlagen. Dabei wird die Mischung erwärmt, und das PVC-Pulver nimmt den Weichmacher auf. Die Mischungsbestandteile bilden eine physikalische Bindung, es entsteht keine chemische Bindung. Das Mischungsverhältnis und das Know-how über Mischprozesse bestimmen maßgeblich die Qualität und die physikalischen Eigenschaften der Endprodukte.

Bei der vorgenannten Normalqualität werden monomere Weichmacher eingesetzt. Diese Weichmacher haben relativ kurze Molekülketten mit einem graduell unterschiedlichen Anteil an Einzelmolekülen. Diese Molekülstruktur ist die wesentlichste Ursache dafür, dass erstens beim Dauerkontakt von Weich-PVC mit anderen

Kunststoffen eine Weichmacher-Wanderung eintreten kann, das ist der sog. Migrationseffekt, und zweitens die Beständigkeit gegenüber mineralischen Ölen und Fetten sowie aliphatischen Kohlenwasserstoffen nur in eingeschränktem Umfang gegeben ist. Die für die Herstellung von CEMproof®-Fugenbändern verwendeten Weich-PVC-Qualitäten sind grundsätzlich regeneratfrei und gegen aggressive Böden und Wässer (z. B. in Kläranlagen) sowie gegen die meisten Säuren und Laugen beständig. Eine Alterung durch atmosphärischen Sauerstoff tritt nicht ein.

## Physikalische Eigenschaften:

Fugenbänder aus PVC-P nach Werksnorm

Reißdehnung	DIN 53455	mindestens 300 %
Reißfestigkeit	DIN 53455	mindestens 10 N / mm <sup>2</sup>
Shorehärte A	DIN 53505	72° ± 5°

Fugenbänder NB aus PVC-P nach DIN 18541 Teil 2(Auszug)

Reißdehnung	DIN 53455	mindestens 350 %
Reißfestigkeit	DIN 53455	mindestens 10 N / mm <sup>2</sup>
Shorehärte A	DIN 53505	67° ± 5°
Reißdehnung bei -20° C		mindestens 200 %

## CEMproof® Weich-PVC „öl- bitumenbeständig“

Für eine bitumenbeständige Weich - PVC - Qualität ist es erforderlich, die monomeren Weichmacher durch polymere Weichmacher zu ersetzen. Polymere Weichmacher bilden Makromoleküle, ähnlich wie PVC. Die polymeren Weichmacher, besonders die hochmolekularen, haben wesentlich längere Molekülketten als die monomeren Weichmacher und sind deshalb sowohl migrationsfest wie auch beständig gegen Bitumen sowie gegen mineralische öle und Fette und aliphatische Kohlenwasserstoffe.

In der Wärmebeständigkeit ist eine Dauerbelastung bis maximal +60° C zulässig. Die Normalqualität mit monomerem Weichmacher kann kurzfristig bis +80° C belastet werden. Die anderen physikalischen und chemischen Eigenschaften sind im Vergleich zur Normalqualität praktisch identisch.

Physikalische Eigenschaften:

Fugenbänder in öl- und bitumenbeständiger Ausführung nach DIN 18541 Teil 2 (Auszug)




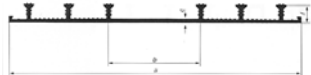
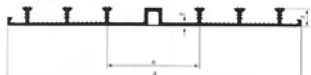
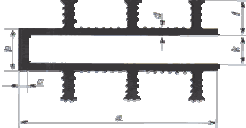
Reißdehnung	DIN 53455	mindestens 350 %
Reißfestigkeit	DIN 53455	mindestens 10 N / mm <sup>2</sup>
Shorehärte A	DIN 53505	67° ± 5°
Reißdehnung bei -20° C		mindestens 200 %

**CEMproof® Weich-PVC  
„physiologisch unbedenklich“**

Die handelsüblichen Fugenbänder erfüllen die Forderungen für Dichtungsmaterialien, die beim

Bau von Trinkwasseranlagen eingesetzt werden sollen nicht, und sind deshalb für diese Verwendung auch nicht zugelassen. Physiologisch unbedenkliche Weich-PVC-Fugenbänder werden unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien hergestellt. Aufgrund des geringen Bedarfs werden Fugenbänder in dieser Qualität von uns aber nicht lagermässig geführt, sondern nur unter der Voraussetzung wirtschaftlicher Produktionsmengen hergestellt, und es können sich gegenüber Lagerware etwas längere Lieferzeiten ergeben.

## CEMproof® Fugenbänder

Geometrie / Typ	Bezeichnung
	A 15 A 19 A 24 A 32
wie vor, jedoch federstahlarmiert	Flex 19 Flex 24 Flex 32
	OM 25 OM 35
	D 19 D 24 D 32
	AA 19 AA 24 AA 32
	AD 19 AD 24 AD 32
	FV 50/20 70/30 FV 100/30 140/30 FV 140/40