



Rohrisolierung

Fachhandwerker

# Praktisch ökologisch.

Für jeden Einsatzbereich der richtige Dämmstoff – **XtraFlex.**



# ENERGIEEINSPARVERORDNUNG EnEV – ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**Allgemeine Anforderung der EnEV** – Die EnEV stellt u. a. Anforderungen an alle Bauteile, die in funktionalem Zusammenhang mit Heizungs- und raumlufttechnischen und zur Warmwasserbereitung dienenden Anlagen stehen, wie z. B. Rohrleitungszubehör, Regelungs- und Messeinrichtungen. Unter anderem gehören auch die Verteilungsnetze (z. B. Rohrleitungen und Armaturen) zu diesen Bauteilen.

## Die Anforderung der Energieeinsparverordnung EnEV an die Dämmung von Rohrleitungen und Armaturen \*

\* Trinkwasserleitungen (kalt) fallen nicht unter diese Verordnung!

### Anwendungsbereich der EnEV

Im § 1 der EnEV ist definiert, für welchen Anwendungsbereich die Verordnung Gültigkeit hat. Die Verordnung gilt für alle Gebäude, in denen sich Heizungs- und Brauchwasseranlagen befinden. Auf die Art der Nutzung der Gebäude kommt es nicht an.

### Anforderung an die Wärmedämmung von Wärmeverteilungen

In § 14 „Verteilereinrichtungen und Warmwasseranlagen“, Absatz 5 der EnEV wird auf die im Anhang 5 im einzelnen ausgeführten Bestimmungen zur Wärmedämmung von Rohrleitungen verwiesen. Hier sind die Mindestanforderungen an die Dämmung von Rohrleitungen und Armaturen, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit des verwendeten Dämmstoffes von  $0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ , geregelt. Das bedeutet, dass für alle Dämmmaterialien, die im Sinne der EnEV zum Einsatz kommen, eine derartige Wärmeleitfähigkeit – und zwar bei  $40 \text{ }^\circ\text{C}$  Mitteltemperatur – nachgewiesen werden muss. Die XtraFlex Produkte erfüllen die Anforderungen der EnEV. Diese Dämmstoffe besitzen den Nachweis der Wärmeleitfähigkeit bei der oben genannten Mitteltemperatur.

### Mindestdicken der Dämmschicht für Solaranlagen

Die Wärmedämmung von Solarleitungen wurde im Zuge einer Anfrage in der Projektgruppe EnEV der Bauministerkonferenz erörtert und durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) wie folgt beantwortet:

Zu den Wärmeverteilungsleitungen gehören auch die Leitungen, die Wärme von einem Wärmeerzeuger am Wärmespeicher weiterverteilen, und zwar auch dann, wenn die Wärme in diesen Leitungen nicht auf mehrere Speicher verteilt wird, sondern nur ein einziger Speicher als Wärmeabnehmer an diese Verteilung angeschlossen ist.

Es ist auch nicht bekannt, dass dies für den klassischen Fall der Warmwasserbereitung mit Heizkesseln als Wärmeerzeuger bezweifelt wird. Diese Sichtweise muss im Grundsatz analog auch für Solaranlagen gelten, sodass die in Anlage 5 EnEV näher bestimmten Pflichten zur Dämmung von Rohrleitungen grundsätzlich auch für die Verbindung zwischen Solarkollektoren und Speichern gelten.

### Weniger ist manchmal mehr!

Wie beschrieben müssen Kälteleitungen und Kaltwasserleitungen von Raumluftechnik- und Klimakältesystemen gemäß der EnEV mit mindestens 6 mm gedämmt werden. Wer diese Gesetzgebung nicht einhält, riskiert ein Bußgeld und die Abnahmeverweigerung.

### Wir bieten Ihnen mit XtraFlex EL plus die perfekte Lösung!

Das Material ist in den Dimensionen 6 x 12 mm bis 6 x 35 mm lieferbar und weist den einmaligen Lambda-Wert von  $0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  bei  $40 \text{ }^\circ\text{C}$  auf.



### Energieeffizienz

Die fossilen Energiereserven, die heute noch zum Großteil unsere Versorgung tragen, sind auf längere Sicht nur noch begrenzt verfügbar. Die Belastung durch Umwelt und Emissionen, die sich aus der Energieversorgung ergeben, wird zu einer immer ernster zu nehmenden Problematik für die Menschen.

Der Klimaschutz ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit.

Ein verantwortungsbewusster Umgang mit den verbleibenden Rohstoffressourcen und der effiziente Energieeinsatz sind daher wichtiger denn je. Es ist unser Ziel, alle Aktivitäten so auszurichten, dass wir die Natur schützen und erhalten. Wir verpflichten uns damit, die Umwelt zu achten, Verantwortung für sie zu übernehmen, sparsam mit Ressourcen umzugehen und Umweltbelastungen zu vermeiden.



## KLIMA-SCHUTZ

# ÖKOLOGISCH UND FLEXIBEL – LERNEN SIE DIE VORTEILE KENNEN

Technische Hochwertigkeit, ausgezeichnetes Brandverhalten, Erfüllung aller Anforderungen der EnEV und noch nie dagewesene Werte der Wärmeleitfähigkeit zeichnen diesen einzigartigen Dämmstoff für den Bereich Sanitär und Heizung zusätzlich aus.



## Weniger Wärmeverluste durch optimale Rohrdämmung.

Jeder verlegte Rohrmeter muss gedämmt werden. Wie die Leitungen zu isolieren sind, ist in der Energieeinsparverordnung (EnEV) genau vorgegeben. Weiterer wichtiger Punkt ist die Musterbauordnung (MBO) Deutschland in Verbindung mit der Bauproduktenverordnung der EU.

XtraFlex Isolierungen decken den gesamten Bereich der EnEV ab und bieten Ihnen absolute Sicherheit für die optimale Dämmung von Rohrleitungen. Mit der Weiterentwicklung unserer XtraFlex Elastomer-Isolierung haben wir in Anlehnung an § 3 der Musterbauordnung zukunftsweisende Akzente

gesetzt, indem diese besonders ökologische EL-Isolierung zum Beispiel auch im Brandfall dioxinfrei bleibt. Um die Vermeidung dieses höchst krebserregenden Stoffes in XtraFlex Elastomer-Isolierungen zu garantieren, wird die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Werte durch die Eurofins bzw. Gesellschaft für Arbeitsplatz und Umwelanalytik (GfA) in Münster fremdüberwacht.

### § 3 der Musterbauordnung (MBO) schreibt vor:

1) Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden.

#### Ihre Vorteile

##### XtraFlex EL plus

- optimale Dämmeigenschaften gemäß EnEV
- vorhandene Dämmschichtdicke 9 und 13mm – jetzige Dämmschichtdicke 6 und 10mm
- perfekter Halt dank selbstklebender Schläuche mit Profi-Schrägschnitt
- höchste Energieeinsparung
- geringere Dämmschichtdicken durch derzeit einzigartig niedrige Wärmeleitfähigkeit
- robustere und widerstandsfähigere Oberfläche dank Feinzelligkeit
- Raumgewinn durch dünnere Schläuche

#### Produktabbildung



##### XtraFlex Steinwolle Isolierschale Alu

- Dämmdicken und -eigenschaften gemäß EnEV
- Flexibilität durch verschiedene Isolierstärken
- schnell und einfach zu verlegen
- einseitig geschlitzt
- selbstklebende Überlappung
- optimal wärmedämmend
- sehr hitzebeständig
- Temperatureinsatzbereich bis 250 °C
- nicht brennbar
- Brandverhalten nach EN 13501-1: A2L-s1, d0
- Mineralwolle hergestellt in AS-Qualität gem. AGI Q 132



# UMWELTSCHUTZ WIRD BEI XTRAFLEX GROSSGESCHRIEBEN

Natürlich hat die Produktion von Dämmstoffen auch Auswirkungen auf die Umwelt. Der energetische Nutzen von Dämmstoffen überwiegt jedoch bei Weitem die (geringen) Folgen, die ihre Produktion auf die Umwelt hat.

## Wie umweltfreundlich sind Dämmstoffe?

- Der energetische Nutzen von Dämmstoffen ist jedoch ein Vielfaches der möglichen Belastungen durch die Produktion. Beispielsweise wird bei der thermischen Sanierung eines Hauses aus den 70er-Jahren mit EPS-Dämmplatten die gesamte Primärenergie für die Herstellung innerhalb von 2 bis 4 Monaten hereingespielt. Über die Lebensdauer betrachtet amortisiert sich der Primärenergieeinsatz bis zu 200-fach.
- Sämtliche Steinbacher Produkte werden bereits seit 1993 zum Schutz von Klima und Umwelt absolut HFKW- und HFKW-frei produziert. Seit Mitte des Jahres 2014 sind auch ausnahmslos alle EPS-Produkte mit dem polymeren Flammschutzmittel ausgerüstet.

Filtermaterial, Kompostierhilfsmittel oder als Bodenverbesserer eingesetzt, was eigentlich nicht als Recycling, sondern eher als Weiterverarbeitung bezeichnet werden kann. EPS, wie auch PU und PE, sind zu 100 % recyclingfähig, ob nun mechanisch oder chemisch recycelt. Anfallende Produktionsabfälle werden sofort und direkt den Produktionskreisläufen zugeführt. Für die Entsorgung von verschmutztem Dämmstoff-Abfall, wie z. B. Abbruchmaterial aus einem Gebäudeabriss, ist die Verwertung in modernen Müllverbrennungsanlagen (Rauchgaswäsche) mit gleichzeitiger Energieerzeugung das ökologisch sinnvollste Verfahren. Der Dämmstoff wird hierbei wie Heizöl zur Energieerzeugung verwendet, das heißt beim Energierecycling wird der Dämmstoff innewohnende Heizwert genutzt. Der Heizwert von EPS entspricht z. B. etwa dem Heizwert von Heizöl.

## Kleine Maßnahmen mit großer Wirkung – Energieeinsparpotenziale von 20 % und mehr

Heizen und Kühlen verbrauchen fast die Hälfte (1) der in Europa aufgewendeten Energie. Innenraumheizung und kühlung sind verantwortlich für den Großteil davon – 45 % im Wohnsektor und 36 % im industriellen Sektor (2). Es ist daher von großer Bedeutung, die Primärenergiekosten zu reduzieren ohne den Wohnkomfort der Bewohner einzuschränken. Den Energieverbrauch der Gebäudetechnik, die Heiz- und Kühlleistung liefert, zu reduzieren ist daher sinnvoll. Rohrisolierung ist eine der effektivsten Energieeinsparotechnologien. Dennoch unterschätzen Baubeteiligte häufig die Notwendigkeit einer umfassenden Rohrisolierung, denn nur ein paar leicht korrigierbare Installationspraktiken sind für einen hohen Anteil des vermeidbaren Energieverlusts verantwortlich.

(1) EU Strategy on Heating and Cooling, COM (2016) 51 final,

(2) Heating & Cooling Sector, © European Union 2016

## Sind Dämmstoffe recyclebar?

Dämmstoffe haben kein Ablaufdatum und können bei einem Haus durchaus 70 Jahre und länger (je nach Rohstoff) genutzt werden. Aus diesem Grund werden gut erhaltene Dämmplatten nach einem Ausbau auch oft wiederverwendet (System Aufdoppelung). Dämmstoffe, die nicht wieder eingebaut werden, haben bei sortenreiner Sammlung eine sehr hohe Recyclingquote. Die meisten unserer Produkte können am Lebenszyklusende wiederverwertet werden. Sortenreine Baustellenverschnitte werden in einem speziellen Recyclingverfahren zu hochwertigen Platten oder Formteilen weiterverarbeitet. Ebenso ist es möglich, saubere Hartschaumabfälle in einem chemischen Recyclingverfahren (Glykolyse/Synthese) wieder zu verwerten.

EPS-Dämmstoffe mit größerer Verschmutzung werden auch gerne als Baustoffzuschläge (z. B. für Leichtbeton etc.), als

- A Situation vor Ort:**
- Leitungen in Außenwänden
  - Leitungen in unbeheizten Räumen
  - Verteilerleitungen in Kellern

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL plus 100 %
- XtraFlex PU Sichtschale 100
- XtraFlex PE plus
- Steinwolle Schale

- B Situation vor Ort:**
- Warmwasserleitungen kombiniert mit/ohne Zirkulationsleitungen
  - Zirkulationsleitungen
  - Warmwasserverteilungen in Kellern mit/ohne elektrischer Begleitheizung

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL plus 100 %
- XtraFlex PU Sichtschale 100
- XtraFlex PE plus
- Steinwolle Schale

- B1 Situation vor Ort:**
- Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau in Räumen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Personen bestimmt sind, gegen unbeheizte Räume
  - Erdreich

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex PE plus 100 %
- XtraFlex Quadro 100 %

- C Situation vor Ort:**
- Leitungen zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL plus 50 %
- XtraFlex PE
- XtraFlex PE plus

- D Situation vor Ort:**
- Leitungen und Armaturen in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen, bei zentralen Leitungsnetzverteilern

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL 50 %
- XtraFlex PE plus
- XtraFlex PE

- E Situation vor Ort:**
- Heizleitungen im Fußbodenaufbau zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer

**Unsere Empfehlung:**

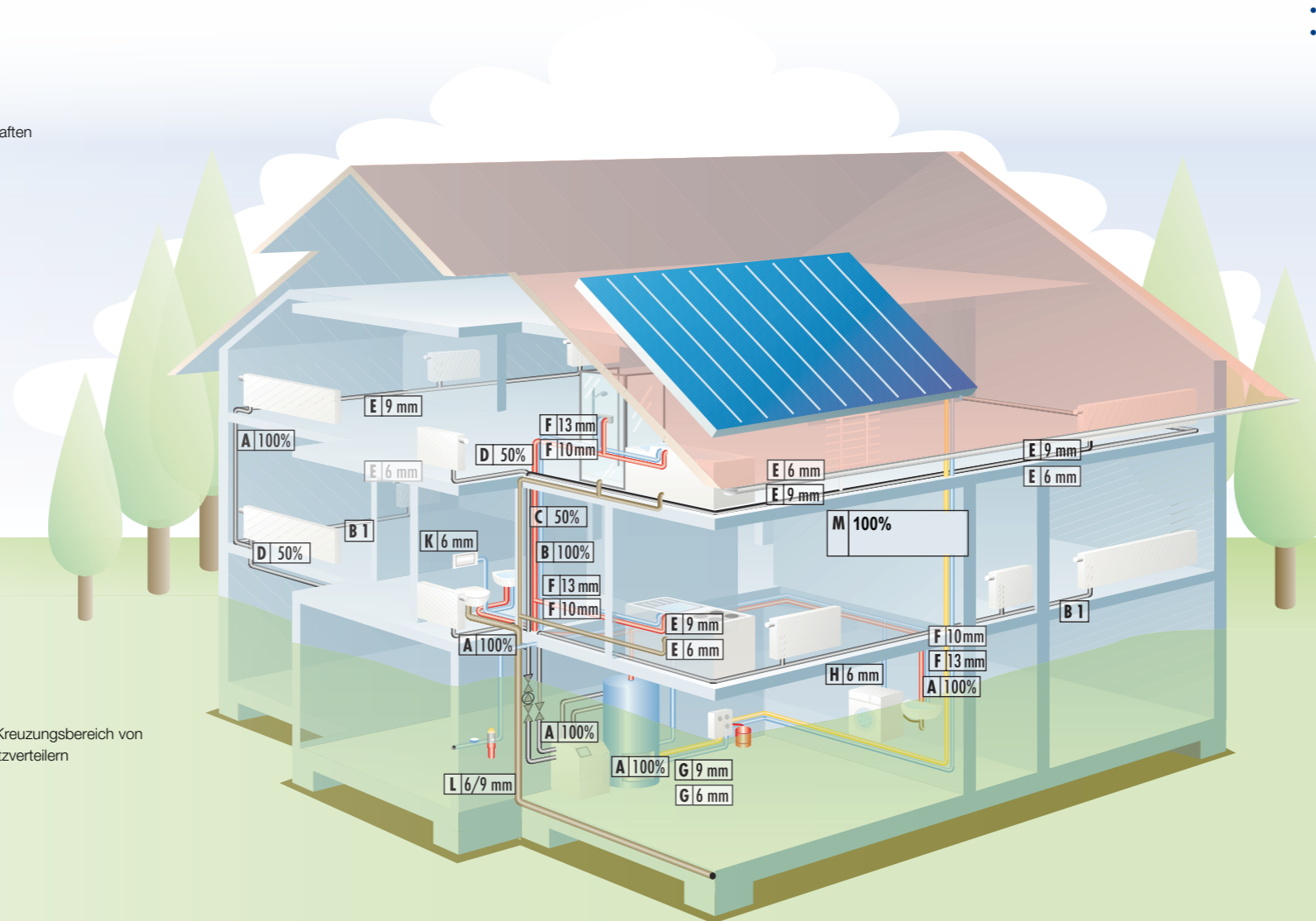
- XtraFlex PE plus 9 mm
- XtraFlex Quadro 7 mm

**Situation vor Ort:**

- An Leitungen von Zentralheizungen, die sich in beheizten Räumen oder Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers befinden und deren Wärmeabgabe durch freiliegende Absperrrichtungen beeinflusst werden kann, werden keine Anforderungen an die Mindestdicke der Dämmschicht gestellt. Von den Anforderungen an die Dämmschicht sind Warmwasserleitungen bis zu einer Länge von 4 m, die weder in den Zirkulationskreislauf einbezogen noch mit einer elektrischen Begleitheizung ausgestattet sind (Stichleitungen) ausgenommen. Als Korrosionsschutz, zur Vermeidung von Knack- und Fließgeräuschen, Körperschalldämmung, Verringerung der Wärmebelastung ist eine Dämmung erforderlich.

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL plus 6 mm
- XtraFlex PE plus 9 mm



## DIN 1988-200 – Kaltwasserleitung

- F Situation vor Ort:**
- Rohrleitung in Wandaussparung, neben warmgehenden Rohrleitungen
  - Rohrleitung im Kanal, neben warmgehenden Rohrleitungen

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL plus 10 mm
- XtraFlex PE 13 mm
- XtraFlex PE plus
- Steinwolle Schale

- G Situation vor Ort:**
- Rohrleitung frei verlegt, in beheiztem Raum

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL plus 6 mm
- XtraFlex PE
- XtraFlex PE plus

- H Situation vor Ort:**
- Heizungsleitungen frei verlegt, in beheizten Räumen, welche durch frei zugängliche Absperrrichtungen beeinflussbar sind

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL plus 6 mm
- XtraFlex PE
- XtraFlex PE plus

- K Situation vor Ort:**
- Heizungsleitungen im Mauerstich

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL plus 6 mm

## Solar-Isolierung

- M Situation vor Ort:**
- Innen- und Außenbereich

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex Solar
- XtraFlex Solar CO 19 mm
- Steinwolle Schale

## DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau



- L Situation vor Ort:**
- Abfluss- und Lüftungsrohre

**Unsere Empfehlung:**

- XtraFlex EL/PE 5 mm (Guss); 10 mm (HT)
- XtraFlex PE 5 mm
- XtraFlex PE 9 mm

# TABELLARISCHE ÜBERSICHT DER XTRAFLEX PRODUKTE

Unterstützen Sie Ihre Kunden mit den technisch ausgereiften und top aktuellen Produkten von XtraFlex. Optimierung durch Dämmung ist hier die Devise. Gerne unterstützen wir Sie bei der Wahl des optimalen Produktes innerhalb des XtraFlex Sortiments.

	XtraFlex EL plus	XtraFlex Solar
		
<b>KBN, Rohr-Nr.</b>	XFIEL615, Nr. C	XFISOL, Nr. M
<b>Produktbeschreibung</b>	Hochflexible, geschlossenzellige Isolierung, Elastomerschaum auf Basis synthetischen Kautschuks mit superfeiner Zellstruktur, Dämmdicken gemäß EnEV. <a href="#">R90 Brandschutzzulassung</a>	Geschlossenzelliger Schaum mit einer ausgezeichneten Hochtemperatur-, UV-, Ozonbeständigkeit
<b>Werkstoff</b>	CE-konformer Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	CE-konformer Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks (EPDM)
<b>Anwendungsbereich</b>	Sanitär, Heizung	Hochtemperatur sowie Anforderungen von UV- und Ozonbeständigkeit
<b>Länge</b>	2m Schlauch, 2m selbstklebender Schlauch, Endlos-schlauch, Platte, selbstkl. Endlosschlauch	2 m und endlos
<b>Inneneinlage</b>		
<b>Lieferform</b>	Karton	Karton
<b>Farbe</b>	Grau	Schwarz
<b>Wärmeleitfähigkeit, Mitteltemperatur 40° C</b>	0,035 W/(m•K) Dämmschichtdicke ≤ 15 mm 0,038 W/(m•K) Dämmschichtdicke > 15 bis ≤ 24 mm 0,040 W/(m•K) Dämmschichtdicke > 24 mm	0,042 W/(m•K)
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	Bis +110 °C, Platte (+90 °C)	Bis +150 °C Dauerbelastung, bis +175 °C kurzfristige Beständigkeit
<b>Brandverhalten nach EN 13501-1</b>	Schlauch: schwerentflammbar BL-S3.d0 Platte: normalentflammbar Euroklasse E	Euroklasse E
<b>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung</b>	Z - 23.14 - 1884	
<b>Dämmschichtdicke</b>	100 % und 50 %, 6 mm nach EnEV	
<b>Produkteigenschaften</b>	Hohe Energieeinsparung durch ausgez. Dämmeigenschaften, Flexibilität und hervorragende Maßhaltigkeit der Schläuche ermöglichen einfaches Überschieben. Auch im Brandfall für Wand- und Deckendurchführungen gemäß Europannorm geeignet. Gemäß R-90/120 Klassifizierung DIN 4102, Teil 11. <a href="#">Prüfnummer der MPA Braunschweig: P-3271/456/12-MPA BS.</a>	Hohe Energieeinsparung durch ausgezeichnete Dämmeigenschaften, Flexibilität und hervorragende Maßhaltigkeit der Schläuche ermöglichen einfaches Überschieben.

# XTRAFLEX DECKT ALLE ANWENDUNGEN IM BEREICH DER HAUSTECHNIK AB

Als Dämmstoff der Premiumklasse erfüllt XtraFlex nicht nur funktional höchste Ansprüche, sondern bietet durch das breite Produktangebot auch eine Lösung für jeden Anwendungsfall. So ist der komplette Heizungs- und Sanitärbereich durch die XtraFlex EL plus Isolierung professionell abgedeckt.

	XtraFlex Solar CO	XtraFlex PE
		
<b>KBN, Rohr-Nr.</b>	XFISOLR, Nr. M	XFIPE, Nr. E
<b>Produktbeschreibung</b>	Geschlossenzelliger Schaum mit einer ausgezeichneten Hochtemperatur-, UV-, Ozonbeständigkeit, strapazierfähig und robust durch Ummantelung	Isolierschlauch aus PE-Weichschaum, angeschlitz
<b>Werkstoff</b>	CE-konformer Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks (EPDM)	Zylindrisch extrudierter, geschlossenzelliger PE-Weichschaum. CE-konform
<b>Anwendungsbereich</b>	Anwendung bei Hochtemperaturen sowie Anforderung von UV- und Ozonbeständigkeit	Dämmung/Schutz von Heizungs-, Wärme- bzw. Trinkwasserleitungen
<b>Länge</b>	2 m	2 lfm
<b>Inneneinlage</b>		
<b>Lieferform</b>	Karton	Karton
<b>Farbe</b>	Schwarz	Grau
<b>Wärmeleitfähigkeit, Mitteltemperatur 40° C</b>	0,042 W/(m•K)	0,040 W/(m•K)
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	Bis +150 °C Dauerbelastung Bis +175 °C kurzfristige Beständigkeit	Bis +90 °C
<b>Brandverhalten nach EN 13501-1</b>	Euroklasse E	CL-s1, d0
<b>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung</b>		
<b>Dämmschichtdicke</b>		9 mm, 50 % u. 100 % nach EnEV
<b>Produkteigenschaften</b>	Hohe Energieeinsparung durch ausgezeichnete Dämmeigenschaften, Flexibilität und hervorragende Maßhaltigkeit der Schläuche ermöglichen einfaches Überschieben. Zeichnet sich durch eine reiß- und strapazierfähige Folie aus und bietet so zusätzlichen Schutz.	Hohe Energieeinsparung durch ausgezeichneten Dämmwert, schon bei geringen Isolierdicken wirksamer Schutz gegen Schwitzwasser und Korrosion durch diffusionsbremsende Materialstruktur. Kostengünstige Verlegetechnik, hohe Alterungsbeständigkeit und rasche Amortisation, 100 % HFCKW- und FCKW-frei.

# PRODUKTSICHERHEIT – EU-NORM UND CE-KENNZEICHNUNG

XtraFlex Dämmstoffe entsprechen den harmonisierten, europäischen Produktnormen und sind CE-gekennzeichnet. Die CE-Kennzeichnung ist eine Kennzeichnung nach EU-Recht für Produkte im Zusammenhang mit der Produktsicherheit. Durch die Anbringung des CE-Zeichens bestätigt der Hersteller, dass das Produkt den geltenden europäischen Richtlinien entspricht.

XtraFlex Steinwolle Isolierschale

XtraFlex PU Sichtschale 100

XtraFlex PE plus



KBN, Rohr-Nr.	XFISALU	XFIPUPH, Nr. A	XFIPEP, Nr. D
<b>Produktbeschreibung</b>	Steinwolle-Isolierschale mit Oberflächenbeschichtung aus gitternetzverstärkter Aluminiumfolie mit selbstkl. Überlappung, einseitig geschlitzt	PUR-Isolierschalen, PVC-Mantel- und Verschlussautomatik, Dämmdicken gemäß 100 % EnEV	Isolierschlauch aus PE-Weichschaum mit widerstandsfähiger Schutzfolie
<b>Werkstoff</b>	Steinwolle	Polyurethan-Schaumstoff PUR-Isolierschalen, PVC-Mantel- und Verschlussautomatik, Dämmdicken gemäß 100 % EnEV	Zylindrisch extrudierter, geschlossenzelliger PE-Weichschaum mit roter PE-Kaschierung
<b>Anwendungsbereich</b>	Wärmeverteilungs- und Brauchwasseranlagen, Rohr- und Lüftungsleitungen, Solarleitungen	Für freiliegende, sichtbare Rohre mit dampfbremsenden Anforderungen	Optimal für mechanisch stark beanspruchte Leitungen
<b>Länge</b>	1 lfm	1 lfm	2 lfm
<b>Inneneinlage</b>		Hitzebeständiges Spezialpapier	
<b>Lieferform</b>	Karton	Karton	Karton
<b>Farbe</b>	Braun	Hellgrau	Rot
<b>Wärmeleitfähigkeit, Mitteltemperatur 40 °C</b>	Bei Nenndicke ≤ 40 mm: 0,037 W/(m·K), bei Nenndicke > 40 mm: 0,038 W/(m·K)	0,035 W/(m·K)	0,040 W/(m·K)
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	Bis +250 °C	Bis +110 °C	Bis +90 °C
<b>Brandverhalten nach EN 13501-1</b>	A2L-s1, d0	EL, d0	CL-s1, d0
<b>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung</b>		Z - 23.14 - 1199	
<b>Dämmschichtdicke</b>	50 und 100 % nach EnEV	100 % nach EnEV	9 mm, 50 % u. 100 % nach EnEV
<b>Produkteigenschaften</b>	Hohes Dämmvermögen mit wirtschaftlichen, auf die EnEV abgestimmten Isolierdicken, Steinwolle hergestellt in AS-Qualität, entspricht den Anforderungen gemäß AGI Q 132.	Hohes Dämmvermögen mit wirtschaftlichen Isolierstärken, Dimensionsstabilität und Passgenauigkeit ermöglichen wärmebrückenfreies Isolieren; 100 % HFCKW- und FCKW-frei; neuartige Verschlussautomatik. Die angepasste Rollneigung garantiert die dauerhafte Verbindung der Längsnaht und makellose Optik.	Niedrige Wärmeleitfähigkeit, hervorragende Dimensionsstabilität, Schutz vor Schwitzwasser und Korrosion, optimale Schalldämmung, 100 % HFCKW- und FCKW-frei.

# GELD SPAREN DURCH ENERGIEEFFIZIENTES HANDELN

FEF (Elastomerschaum) und PEF (Polyethylenschaum) Dämmstoffe sind leicht zu installieren und die beste verfügbare Option, um jeden Bestandteil des Rohrleitungsnetzes über die komplette Länge zu isolieren.

XtraFlex PE Quadro

XtraFlex PE Schutzschlauch

XtraFlex PE Abwasser



KBN, Rohr-Nr.	XFIPEDQ718, Nr. F	XFIPEP4, Nr. H	XFIPEP5/ XFIPEP9, NR. L
<b>Produktbeschreibung</b>	Isolierschlauch aus PE-Weichschaum mit quadratischem Querschnitt, konzentrischer Rohrführung und widerstandsfähiger Schutzfolie	Isolierschlauch aus PE-Weichschaum mit reißfestem Folienmantel	Abfluss-Isolierschlauch aus PE-Weichschaum
<b>Werkstoff</b>	Extrudierter, geschlossenzelliger PE-Weichschaum mit roter PE-Kaschierung	Hochelastischer, geschlossenzelliger PE-Weichschaum	Hochelastischer, geschlossenzelliger PE-Weichschaum
<b>Anwendungsbereich</b>	Platzsparende Rohrdämmung im Boden	Kaltwasserleitungen und alle Bereiche, die gemäß der EnEV ohne besondere Auflagen bleiben	Abwasserleitung aus Kunststoff, Gusseisen und Stahl
<b>Länge</b>	2 lfm	20 m per Rolle	15 m per Rolle
<b>Inneneinlage</b>			
<b>Lieferform</b>	Karton	Karton	Karton
<b>Farbe</b>	Rot	Außen: Rot Innen: transparente Gleitfolie	Rot
<b>Wärmeleitfähigkeit, Mitteltemperatur 40 °C</b>	0,040 W/(m·K)	0,040 W/(m·K)	0,040 W/(m·K)
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	Bis +90 °C	Bis +90 °C	Bis +90 °C
<b>Brandverhalten nach EN 13501-1</b>	CL-s1, d0	EL, d0	EL, d0
<b>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung</b>			
<b>Dämmschichtdicke</b>	7 mm nach EnEV	4 mm + PE-Schutzmantel außen und PE-Gleitfolie innen	5 + 9 mm + PE-Schutzmantel außen und PE-Gleitfolie innen
<b>Produkteigenschaften</b>	Optimierte Aufbauhöhe, erhöhte Standfestigkeit, niedrige Wärmeleitfähigkeit, Schutz vor Schwitzwasser und Korrosion, optimale Schalldämmung, 100 % HFCKW- und FCKW-frei. Für Heizleitungen im Fußbodenaufbau zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer.	Niedrige Wärmeleitfähigkeit, hervorragende Dimensionsstabilität, Schutz vor Schwitzwasser und Korrosion, optimale Schalldämmung, reißfest durch widerstandsfähige PE-Folie, einfaches Aufziehen auf Rohrleitungen durch innenseitige Gleitfolie, rationelle, kostengünstige Verlegung, 100 % HFCKW- und FCKW-frei.	Niedrige Wärmeleitfähigkeit, hervorragende Dimensionsstabilität, Schutz vor Schwitzwasser und Korrosion, optimale Schalldämmung, reißfest, rationelle, kostengünstige Verlegung, 100 % HFCKW- und FCKW-frei.

# Xtraflex

[www.pfeiffer-may.de](http://www.pfeiffer-may.de) | [www.link-haustechnik.de](http://www.link-haustechnik.de) | [www.loeffelhardt.com](http://www.loeffelhardt.com) | [www.linss.de](http://www.linss.de)

Im Sinne des 3-stufigen Vertriebswegs arbeiten wir in direkter Zusammenarbeit mit dem Fachhandwerk und unseren ausgewählten Lieferanten. Somit bieten wir Ihnen eine große Vielfalt an qualitativ hochwertigen Produkten und top Serviceleistungen.

**XtraFlex** erhalten Sie exklusiv bei den Partnern der PFEIFFER & MAY Gruppe.