

**LEXEL®**  
Isolier-System



Zertifiziertes Qualitätssicherungssystem  
durch OQS  
ÖNORM EN ISO 9001:2000  
Reg.Nr.366/0

MITGLIED



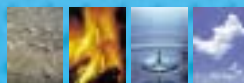
ÖSTERREICHISCHER  
ARBEITSKREIS  
KUNSTSTOFFROHR  
RECYCLING

ARA-Lizenz Nr. 9087



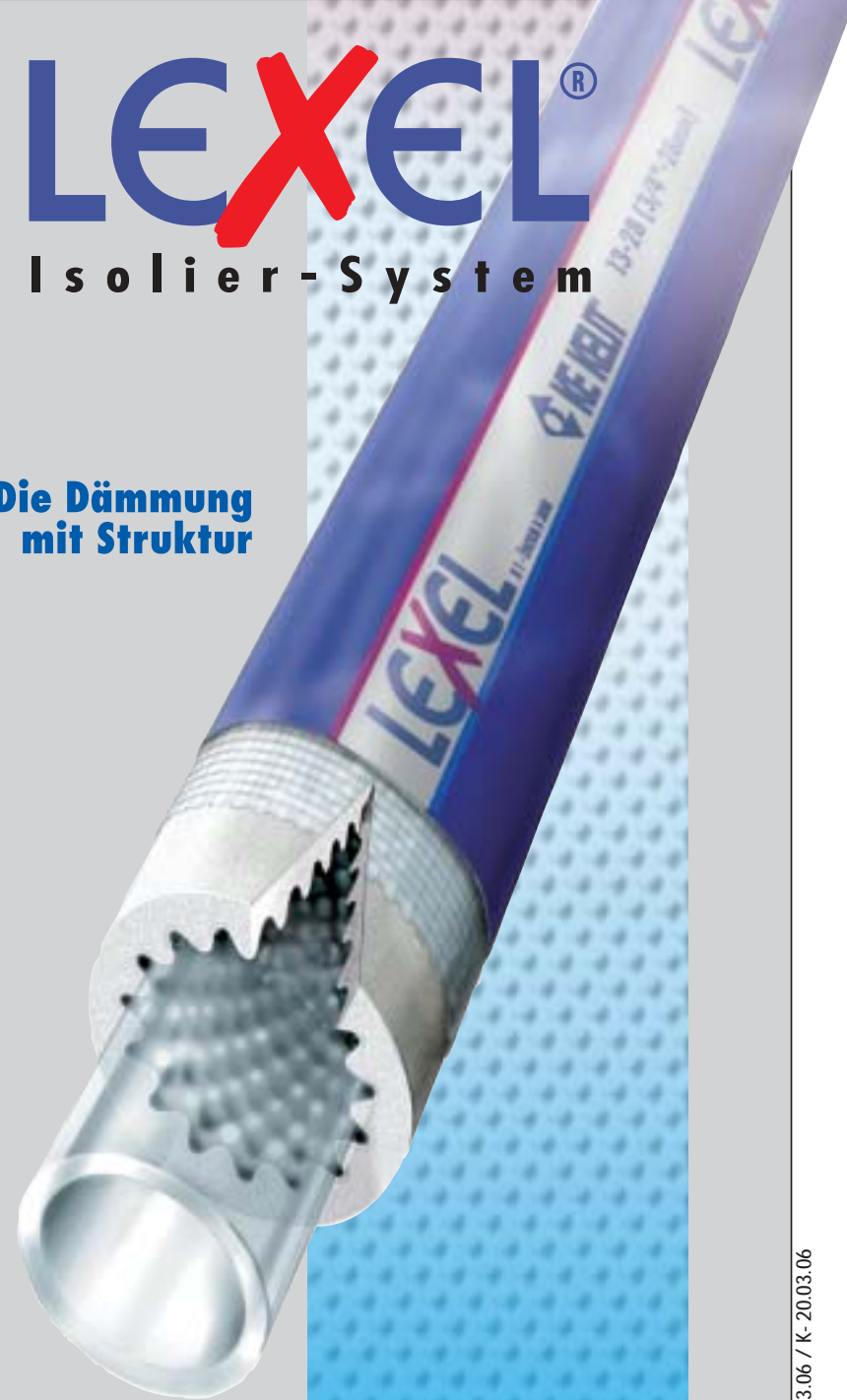
◆ **KE KELIT**  
Kunststoffwerk GesmbH.  
4017 Linz, Ignaz-Mayer-Straße 17  
Austria – Europe  
Tel. +43/73 2/77 92 06-0  
Fax +43/73 2/77 92 06-118  
e-mail: office@kekelit.com  
www.kekelit.com

**KE KELIT®**  
Kompetenz durch innovative Rohrsysteme



**LEXEL®**  
Isolier-System

**Die Dämmung  
mit Struktur**



**KE KELIT®**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Kurzzeichenindex	2
Die Dämmung mit Struktur	3
Der Aufbau und strukturbedingte Vorteile	4 - 5
Die Wärmedämmung	6 - 7
Verhinderung von Kondenswasser	8
Schallsolation	9
Wichtige Montage- und Verlegerichtlinien	10 - 11
Programmübersicht	12 - 13
Vertretungen und Zentrale	14 - 15

## Kurzzeichenindex

Wärmeübergangs- koeffizient außen (Isolierung zu Luft 8 W/m <sup>2</sup> °C)	Zeichen	Einheit
	$\alpha_a$	W/m <sup>2</sup> °C
Wärmeübergangs- koeffizient innen 1000 W/m <sup>2</sup> °C (vernachlässigbar)	$\alpha_i$	W/m <sup>2</sup> °C
ID-Mediumrohr	$d_{med}$	m
AD-Mediumrohr	$d_{ad,med}$	m
AD-Isolierung	$d_{ad,S}$	m
Wärmeleitfähigkeit Mediumrohr	$\lambda_{med}$	W/m°C
Wärmeleitfähigkeit Isolierung	$\lambda_{ad,S}$	W/m°C
Umgebungstemperatur	$t_R$	°C
Mediumtemperatur	$t_{med}$	°C
Oberflächentemp. des Isolierstoffes	$t_0$	°C
Taupunkttemperatur	$t_{tau}$	°C
relative Luftfeuchtigk.	$\varphi$	%

**Hinweis** Bitte informieren Sie sich vor der ersten LEXEL-Anwendung im vorliegenden Montagehandbuch über die Montageregeln, insbesondere über die Verbindungstechnik.

## Qualitätsziele von KE KELIT

1. Unsere Qualitätsziele gehen über die Qualität der Produkte hinaus und umfassen alle Bereiche, die in der ÖNORM EN ISO 9001: 2000 gefordert werden.
2. Ein auftragbegleitendes Qualitätssicherungssystem soll unter Einbeziehung von Lieferanten und Kunden bereits die Fehlerverhütung garantieren.
3. Jeder Mitarbeiter ist für die Qualität seiner Arbeit verantwortlich. Hohe Motivation soll Ansatz für die ständige Selbstprüfung sein.
4. Die Erfüllung von spezifischen Markt- und Kundenforderungen betrachten wir als Voraussetzung für höchstmögliche Kundenzufriedenheit.
5. Die Verantwortung für die Umwelt jetzt und in der Zukunft veranlasst uns zur Herstellung langlebiger Produkte in umweltverträglichen Verfahren.

*Karl Egger*

KR. Karl Egger eh.  
Geschäftsführer

## Die Dämmung mit Struktur

**Struktur...** (lat. „structura“ – Zusammenfügung, Ordnung)

entweder naturgegeben oder Produkt einer kreativen Idee.

„Innerer Aufbau eines Ganzen aus definierten Einzelementen zur Erzielung eines einheitlichen Zweckes.“ (Immanuel Kant, 1724–1804)

„Gegliedertes Gesamtgefüge, in dem jeder Teil eine für das Ganze bedeutende Einzelleistung erbringt, und zwar so, dass Bau und Nutzen jedes Teiles wieder vom Ganzen her verständlich ist.“ (E. Sprangers, Tübingen, 1882–1963)

Die Einführung neuer Strukturen beruht auf der innovativen Synthese sinnvoller Einzeleigenschaften.

Alle diese Definitions- und Interpretationsversuche vermitteln den Eindruck, als wäre exakt das LEXEL® Isoliersystem beschrieben:

leise  
Lärmschutz  
leicht  
langlebig

elastisch  
eleganz  
energiesparend  
eng anliegend

maximal  
exklusiv  
kreuzvernetzt  
exzeptionell  
flexibel

emissionsfrei  
einzigartig  
effektiv  
entkoppeln

lärmmindernd  
Luftpolster  
Leitbild  
Linz

„die Dämmung mit Struktur“.

Auch Qualität ist immer eine Synthese von Vernunft, System und Zielsetzung!

Kluge Menschen vermochten stets preiswert von billig, besser von gut, Struktur von Effekt zu unterscheiden!

„Es gibt kaum etwas auf dieser Welt, das nicht irgend jemand ein wenig schlechter machen und etwas billiger verkaufen könnte.“

Die Menschen, die sich nur am Preis orientieren, werden die gerechte Beute solcher Mächenschaften.

Es ist unklug, zu viel zu bezahlen aber es ist noch schlechter, zu wenig zu bezahlen.

Wenn Sie zu wenig bezahlen, verlieren Sie manchmal alles, da der gekaufte Gegenstand die ihm zugedachte Aufgabe nicht erfüllen kann.

Das Gesetz der Wirtschaft verbietet es, für wenig Geld viel Wert zu erhalten. Nehmen Sie das niedrigste Angebot, müssen Sie für das Risiko, das Sie eingehen, etwas hinzurechnen.

Und wenn Sie das tun, dann haben Sie auch genug Geld, um für etwas Besseres zu bezahlen.“

K. Ruskin  
englischer Sozialreformer  
1819–1900

## Der strukturelle Aufbau

### Der Schaumkörper:

Zentrale Schicht aus vernetztem PE-Schaumstoff (PEX). RG: ca. 30 kg/m<sup>3</sup>. 100% geschlossene Poren, FCKW-frei geschäumt. Brandklasse B1 nach ÖNORM B 3800/1.

**Teilaufgabe:** Wärmeisolation; Basis für Noppenkontur; Träger für Bändchengewebe.

### Die Noppenkontur:

Pyramidenartige, gegeneinander versetzte Verformungen am Schaumkörper – mit diesem rohstoffidentisch.

**Teilaufgabe:** Erhöhung der inneren Elastizität; Verbesserung der Gleiteigenschaften; Ergänzung der Wärmeisolation; hochwirksames Schalldämmelement.

### Die Luftkammern:

Als Gegenstücke zu den Noppenkonturen ein wesentliches Konstruktionselement. Die Anordnung sorgt für praktisch konvektionsfreie, in sich abgeschlossene Hohlräume.

**Teilaufgabe:** Optimierung der Wärmeisolation, mitverantwortlich für Schalldämmung; Verbesserung der Flexibilität.

### Die Schutzfolie:

Blaue, zähelastische Außenschicht aus einer Polymerlegierung; UV-stabilisiert, mit Flammenschutzadditiven.

**Teilaufgabe:** Verantwortlich für baustellengerechte Unverletzbarkeit des Gesamtsystems; Maximierung der Reißfestigkeit; Resistenz gegen alle Bauchemikalien.

### Das Verschlussband:

Ein Nahtverschluss aus HDPE, versehen mit praxisnahen Zuordnungsangaben (Isolierstärken, Rohrdimensionen...)

**Teilaufgabe:** Systemkennzeichnung; Erhöhung der Festigkeit im Nahtbereich.

## Strukturbedingte Vorteile

Durch seinen Aufbau erhält der LEXEL® Rohrisolierschlauch spezifische Eigenschaften, die neue Maßstäbe setzen.

- **Sehr gute, von der Mediumtemperatur weitgehend abgekoppelte Wärmedämmung:**  
Wärmeleitzahl ( $\lambda$ ) bei:  
20°: 0,036 W/m°C  
30°: 0,037 W/m°C  
40°: 0,038 W/m°C  
60°: 0,039 W/m°C
- **Schalldämmung:**  
hervorragende Dämpfungseigenschaften des Schaumstoffes:  
Dyn. Steifigkeit: 17 mN/m<sup>3</sup>
- **Verhinderung der Körperschallübertragung:**  
durch den Aufbau der Außenschichten.
- **Einsatzbereich:** -40 bis +110°C
- **Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl:**  $\mu = 10.000$ .  
Die LEXEL® Struktur bildet also eine wirksame Dampfbremse - keine Durchfeuchtung der Isolierung im Kältebereich bzw. gleichbleibende Wärmdämmqualität.
- **Baustellengerecht:**
  - B1-schwer entflammbar nach ÖNORM B 3800/1
  - stabil gegen alle Bauchemikalien
  - resistent gegen mechanische Beschädigung
  - hoch belastbar in der Rohbauphase
  - elastisch im Bogenbereich
  - rückschiebbar in den Schweiß- und Fügezonen
- **Umweltbewusst:**
  - FCKW-frei geschäumt
  - weichmacherfrei
  - ohne Schwermetalle und toxische Stabilisatoren
  - deponierfähig ohne Gefährdung des Grundwassers



**Mediumrohre:**  
Die LEXEL® Rohrisolierung ist für alle gängigen Rohrarten und Dimensionen bis d 60 geeignet.

### Das Bändchengewebe:

Überlappendes Netzwerk aus axial orientierten HDPE-Bändchen in Leinenbindung, thermisch am Schaumkörper fixiert.

**Teilaufgabe:** Rückgrat der Gesamtstruktur; hohe Längs-, Zug- und Reißfestigkeit; Verhinderung von Schallbrücken.

## Die Wärmedämmung

### Trinkwasserleitungen (kalt)

Grundsätzlich muss darauf geachtet werden, dass die Wasserqualität nicht durch Erwärmung beeinträchtigt wird.

Mindestdämmschichtdicken von Trinkwasserleitungen bei  $t_m$  10°C nach DIN 1988/2.

Einbausituation	Dämmschichtdicke mm	Empfehlung
Rohrleitungen frei verlegt, in nicht beheiztem Raum (z. B. Keller)	4	LX04
Rohrleitung frei verlegt, in beheiztem Raum	9	LX09
Rohrleitung im Kanal, ohne warmgehende Rohrleitungen	4	LX04
Rohrleitung im Kanal, neben warmgehenden Rohrleitungen	13	LX13
Rohrleitungen im Mauerschlitze, Steigleitung	4	LX04
Rohrleitung auf Betondecke	4	LX04

### Trinkwasserleitungen (warm)

Diese sind in Anlehnung an ÖNORM M 7580 zu dämmen. Nachstehende Empfehlungen beruhen auf den Isoliereigenschaften, die durch LEXEL® erreicht werden.

#### Oberputzinstallationen:

Die ÖNORM M 7580 versteht darunter die Freiverlegung sowie die Vorwand- und Schachtinstallation. Gemäß der Normvorgabe errechnen sich unter Maßgabe des LEXEL® Dämmwertes ( $\lambda$  bei 40°C: 0,038 W/m°C) und der festgelegten Isolierstärken folgende normkonforme Dimensionszuordnungen:

LEXEL Isolierstärke	max. Außendurchmesser Kupfer mm	Stahl mm
LX09	d28	3/4"
LX13	d35	1"
LX20	d40	6/4"

#### Wichtig!

Die LEXEL® LX 9, 13 u. 20 Wandstärken im Bereich bis d 40 mm entsprechen somit diesen Anforderungen.

#### Unterputzinstallationen:

Bedingt durch den bedeutend stärkeren Wärmefluss in der Wand werden in dieser Installationsart die Isolierstärken nach ÖNORM M 7580 mit 2/3 des Rohraußendurchmessers, mindestens jedoch 9 mm, angegeben.

LEXEL Isolierstärke	max. Außendurchmesser Kupfer mm	Stahl mm
LX09	d15	—
LX13	d22	1/2"
LX20	d32	1"

#### Wichtig!

Die LEXEL® LX 9, 13 u. 20 Wandstärken im Bereich bis d 32 entsprechen somit diesen Anforderungen.

## Heizungsleitungen

### Mit Vorgabe nach Önorm M7580

Die Önorm M 7580 ist für die Wärmedämmung von allen Bauteilen von Heizungsanlagen und Trinkwasser-Erwärmungsanlagen anzuwenden, deren Verlustwärme NICHT in vollem Umfang Räumen zugute kommt, die ihrer Bestimmung nach beheizt werden sollen.

Ein weiteres Unterscheidungs-Kriterium ist die Art der Installation:

#### Oberputzinstallationen:

Die Önorm M 7580 versteht darunter die Freiverlegung sowie die Vorwand- und Schachtinstallation.

Hier wird als Zielvorstellung ein längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient von  $K \leq 0,35$  W/m °C zugrunde gelegt.

Dieser Wert ist abhängig von der tatsächlichen Wärmeleitfähigkeit des Isolierstoffes bei 60°C ( $\lambda = 0,039$  W/m °C)

#### Unterputzinstallationen:

Isolierstärken nach Önorm M 7580 mit 2/3 des Rohraußendurchmessers, mindestens jedoch 9 mm, wobei der Wärmedurchgangskoeffizient von  $K \leq 0,35$  W/m °C nicht überschritten werden darf

### Ohne Vorgabe nach Önorm M7580

NICHT den Dämmvorschriften der Önorm M 7580 unterliegen Heizleitungen, deren Verlustwärme in VOLLEM Umfang Räumen zugute kommt, die ihrer Bestimmung nach beheizt werden sollen.

Folgen Sie bitte hier den Empfehlungen von KE KELIT, die auch Komfortaspekte, wie Schalldämmung etc. miteinbeziehen.

KELOX	Mit Vorgabe nach Önorm M7580		Ohne Vorgabe nach Önorm M7580		
	Forderung $K \leq$ W/m°C	Empfehlung	Forderung $\lambda_s$ /mm	Empfehlung	
14 x 2	0,35	LX04	9	LX09	KELIT Empfehlung LX04
16 x 2	0,35	LX04	11	LX09	
18 x 2	0,35	LX04	12	LX09	LX04
20 x 2,25	0,35	LX09	13	LX13	LX04
25 x 2,5	0,35	LX09	17	LX20	LX04
32 x 3	0,35	LX13	21	LX20	LX04
40 x 4	0,35	LX20	27	---	LX04
50 x 4,5	0,35	LX20	34	---	LX09
63 x 6	0,35	---	42	---	LX09
75 x 7,5	0,35	---	50	---	---

## Die Verhinderung der Kondenswasserbildung

Ein wirksamer Schutz vor Kondenswasserbildung kann nur dann erreicht werden, wenn durch Isolierung des kalten Mediumrohres die Oberflächentemperatur ( $t_0$ ) größer wird als der Taupunkt ( $t_{\text{tau}}$ ) der wasserdampfhaltigen Luft (siehe Tabelle).

### Vorgangsweise

1. Berechnung der tatsächlichen Oberflächentemperatur ( $t_0$ ) bei der gewählten Isolierstärke.
2. Ermittlung der erlaubten Tauwasserbildungstemperatur ( $t_{\text{tau}}$ ) durch Abziehen des Tabellenwertes von der Umgebungstemperatur ( $t_R$ )
3. Vergleich von  $t_0$  zu  $t_{\text{tau}}$ .  
Soll:  $t_0$  größer als  $t_{\text{tau}}$

Umgebungs- Temp. $t_R$	Erlaubte Temp.-Differenz ( $\Delta t$ ) zwischen Oberflächen der Isolierung ( $t_0$ ) und $t_R$ bei verschiedenen Luftfeuchtigkeiten ( $\varphi$ )							
$t_R$	40%	50%	60%	70%	75%	80%	85%	90%
10	12,6	10,0	7,4	5,2	4,2	3,3	2,4	1,6
14	13,4	10,3	7,6	5,4	4,3	3,4	2,5	1,6
16	13,6	10,4	7,8	5,4	4,4	3,5	2,5	1,7
18	13,8	10,6	7,9	5,6	4,5	3,5	2,6	1,7
20	14,0	10,7	8,0	5,6	4,6	3,6	2,6	1,7
22	14,2	10,9	8,1	5,7	4,7	3,6	2,6	1,7
24	14,4	11,1	8,2	5,8	4,7	3,7	2,7	1,8
26	14,7	11,2	8,4	5,9	4,8	3,7	2,7	1,8
28	14,9	11,4	8,5	6,0	4,9	3,8	2,8	1,8
30	15,1	11,6	8,6	6,1	5,0	3,8	2,8	1,8
35	15,7	12,0	9,0	6,3	5,1	4,0	2,9	1,9
40	16,1	12,4	9,3	6,5	5,3	4,1	3,0	2,0
45	16,7	12,8	9,6	6,8	5,5	4,3	3,1	2,1
50	17,3	13,3	9,9	7,0	5,7	4,4	3,2	2,1

## Beispiel

Eine KELIT HIT-Kaltwasserleitung soll durch eine Halle geführt werden. Reicht die Isolierung mit 9mm LEXEL® aus, um Kondenswasserbildung zu vermeiden?

Mediumrohr:	d 40 x 6,7 mm
Mediumtemperatur:	8°C
Umgebungstemperatur:	20°C
Isolierstärke:	9 mm
Luftfeuchtigkeit:	80 %
Mediumrohr $\lambda_{\text{med}}$	= 0,24 W/m°C
Isolierung $\lambda_{\text{IS}}$	= 0,036 W/m°C

1. Berechnen der Oberflächentemperatur

$$t_0 = \frac{1}{\alpha_a \cdot d_{\text{IS}}} \cdot (t_{\text{med}} - t_R) + t_R$$

$$t_0 = \frac{1^*}{\alpha_i \cdot d_{\text{med}} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_{\text{med}} \cdot \ln\left(\frac{d_{\text{med}}}{d_{\text{IS}}}\right)} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_{\text{IS}} \cdot \ln\left(\frac{d_{\text{IS}}}{d_{\text{med}}}\right)} + \frac{1}{\alpha_a \cdot d_{\text{IS}}}} \cdot (t_{\text{med}} - t_R) + t_R$$

$$t_0 = \underline{16,85}$$

2. Taupunkttemperatur ( $t_{\text{tau}}$ )  
 $\Delta t = 3,6$  (aus Tabelle ablesen)

$$t_{\text{tau}} = t_R - \Delta t$$

$$t_{\text{tau}} = 20 - 3,6$$

$$t_{\text{tau}} = \underline{16,40}$$

3. Vergleich  $t_0$  zu  $t_{\text{tau}}$ :  
 $t_0 > t_{\text{tau}} = 16,85 > 16,40$ °C

4. Ergebnis:  
**Da die Oberflächentemperatur größer ist als die Taupunkttemperatur, ist die gewählte Isolierung ausreichend.**

Lambda-Werte $\lambda$ diverser Werkstoffe (W/m°C)	
PP	= 0,24
HDPE	= 0,41
PEX	= 0,38
KELOX	= 0,45
Stahl	= 42
Kupfer	= 394

## Schallisolierung

### Die Anforderungen

Die Benutzerqualität eines Bauobjektes ist wesentlich von der Vorsorge zur Vermeidung von Körperschallübertragung abhängig.

Insbesondere metallische Rohrleitungen neigen zu einer ungemindert raschen Ausbreitung und Weiterleitung von Schall. Abhilfe schafft hier eine wirksame Schallentkopplung der Leitungen vom umgebenden Bauwerk:  
„Körperkontakt“ von Rohr und Mauerwerk führt zu einer ungebremsten Schallübertragung von Fließ- und Dehnungsgeräuschen auf das Bauwerk.

**Achtung!**  
Bereits eine einzige Schallbrücke macht praktisch alle anderen durchgeführten, schallschützenden Anwendungen zunichte!

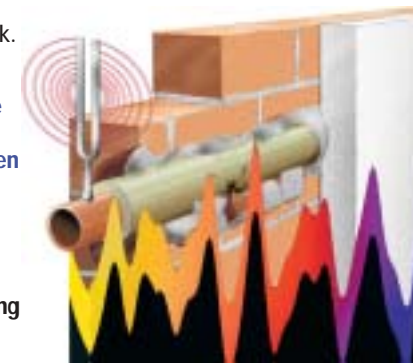
### Die Lösung

LEXEL® ist die zuverlässige Lösung dieses Problems:

- Ausgeprägte Dämpfungselemente aus Noppen-Luftkammer-Strukturen.
- Die weiche, hochelastische Schaumqualität sorgt für hohen Dämpfungs-komfort.
- Die robuste Konstruktion der mehrschichtigen Außenhaut verhindert zuverlässig Verletzungen der Dämmschicht und damit die Ausbildung von Körperschallbrücken.
- Je nach Wandkonstruktion und Art der Geräusche kann mit LEXEL® eine Reduktion des Körperschallpegels bis zu 30 dB (A) erzielt werden. Bereits 10 dB (A) Reduktion werden vom Menschen als Halbierung des Schallpegels empfunden.



**Mit LEXEL® schallentkoppelt.**  
Übertragungspunkte werden zuverlässig vermieden. Die robuste Außenschichtstruktur übersteht die aggressive Rohbauphase.



**Am falschen Platz gespart!**  
Herkömmliche Isolierungen haben keine oder nur unzureichende „Pseudoschutzfolien“ an der Oberfläche. Diese Isolierungen überstehen in den seltensten Fällen die kritischen Phasen am Bau.

### Beispiel

Ein 1"-Rohr kann durch Schallbrücken ein nach DIN 52 218 normiertes Installationsgeräusch von ca. 60 dB (A) auf den gegenüberliegenden Raum übertragen. Wird das gleiche Rohr mit LEXEL® schallentkoppelt, sinkt der Wert um 19 dB (A), was einer Reduktion des Schallempfindens um ca. 75 % entspricht! (TGM 1996).

## Wichtige Montage- und Verlegerichtlinien

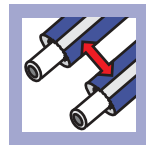
Um die Vorteile des LEXEL® Isoliersystems voll nutzen zu können, empfehlen wir Ihnen unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen die Einhaltung nachfolgender Verlegerichtlinien:



**1.** Lagern und transportieren Sie LEXEL® Isolierungen so, dass sie vor Nässe, Verschmutzung und Beschädigung geschützt sind.



**2.** Die äußere Schutzfolie ist zwar gegen UV-Strahlung stabilisiert, eine dauernde direkte Sonnenbestrahlung sollte jedoch vermieden werden.



**3.** Kaltgehende Trinkwasserleitungen sind in ausreichendem Abstand zu Wärmequellen (z. B. warmen Rohrleitungen) zu verlegen oder so zu dämmen, dass die Wasserqualität durch Erwärmung nicht beeinträchtigt wird.

Weiters ist auch die Bildung von Kondenswasser mittels ausreichender Dämmung zu verhindern (Seite 8).



**4.** Überlegen Sie bereits in der Rohbauphase die Energieeinsparung bei Warmwasser- und Heizungsleitungen durch wirtschaftlich sinnvolle Isolierstärken (Seite 6+7).



**5.** Schallschutz und sichere Vermeidung von Körperschallbrücken sind nur durch formschlüssige Ummantelung mit LEXEL® zu erreichen.

Eine einzige Körperschallbrücke (z. B. durch einen unisolierten Bereich) genügt, um Fließgeräusche aus Rohrleitungen auf den Baukörper zu übertragen.

Denken Sie an die Möglichkeit von **HIT-LX-SENSO**-Rohren und Formstücken.



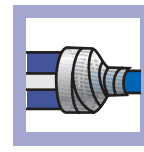
**6.** Aufschieben der LEXEL® Isolierung. Zur Schonung und Sicherstellung der vollen Funktion der Noppen-Luftkammerstruktur in jedem Anwendungsfall, die Mediumrohrenden mit Gleitkappen schützen. Diese sind im passenden Dimensionsbereich jedem Karton beige packt.



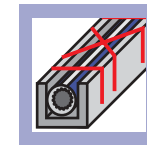
**7.** Möglichst im Zuge der Rohrverlegung die LEXEL® Isolierung **ungeschlitzt** aufschieben, um vermeidbare Stoßverbindungen und Längsklebestellen zu verhindern. Sollte dies nicht möglich sein, ist ein wasserdichtes Verschließen des Systems sicherzustellen.



**8.** Nutzen Sie die Vorteile der inneren Elastizität, schieben Sie die bereits aufgebrachte LEXEL® Isolierung aus dem Arbeitsbereich (Schweißzone) zurück. Eventuell Fixierklammern verwenden. Sie ersparen sich eine nachträgliche Einpassung der Isolierung.



**9.** Wasserdichtes Verschließen der Isolierungsenden und Stößen mit LEXEL® Klebeband bei Wandauslässen und Rohrenden ist obligat. Dadurch wird eindringende Feuchtigkeit zwischen Mediumrohr und Isolierung ausgeschlossen, die Isolierwirkung gesichert und spätere Korrosion an Metallrohren wirksam verhindert.



**10.** Die Nachisolierung der Formstücke kann durch praxiserfahrene Gehrungsschnitte an der Isolierung erfolgen.

Sie kann jedoch auch mit systemkonformen Wickel- und Klebebändern ausgeführt werden. Damit Körperschallbrücken verhindern!



**11.** Nur die Verarbeitung der LEXEL® Rohr-Isolierung mit ergänzenden LEXEL® Systemkomponenten garantiert eine optimale Wärmedämmung und Schallentkopplung.



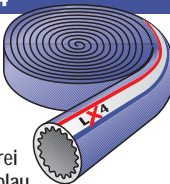
**12.** Zögern Sie nicht, im Zweifelsfall unsere Anwendungstechniker zu konsultieren. Nicht für alle Fälle gibt es eine optimale Lösung, aber helfen können wir immer.

## Programmübersicht

Das Dämmprogramm nach: ÖNORM M 7580  
für Warmwasser und Heizung  
DIN 1988 - Kaltwasser  
DIN 4109 - Schallschutz

Stärketoleranz: ± 1 mm  
Bei Abnahme < VPE (nur über  
Großhandel) + 20% Minder-  
mengenzuschlag

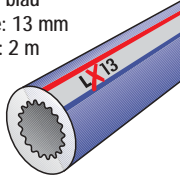
### LX04 LX-Isolierschlauch

 FCKW-frei Farbe: blau Stärke: 4 mm Rollenlänge: 10 m	Isolierschlauch aus vernetztem, geschlossenzelligem Polyethylen mit aufextrudiertem Bändchengewebe und zähelelastischer Schutzfolie, für Wärme- und Körperschalldämmung, Schalldämmung verstärkt durch ein Noppen-Lufkammernprofil an der Schlauchinnenseite	Dimension d	VPE Lfm
		1/4"-16	220
		3/8"-18	200
		1/2"-20/22	180
		25	160
		3/4"-28	150
		32	130
		1"-35	120
		1 1/4"-40/42	100

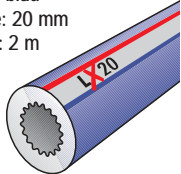
### LX09 LX-Isolierschlauch

 FCKW-frei Farbe: blau Stärke: 9 mm Länge: 2 m	Isolierschlauch aus vernetztem, geschlossenzelligem Polyethylen mit aufextrudiertem Bändchengewebe und zähelelastischer Schutzfolie, für Wärme- und Körperschalldämmung, Schalldämmung verstärkt durch ein Noppen-Lufkammernprofil an der Schlauchinnenseite	Dimension d	VPE Lfm
		1/4"-16	200
		3/8"-18	200
		1/2"-20/22	170
		25	140
		3/4"-28	130
		32	100
		1"-35	100
		1 1/4"-40/42	80
		1 1/2"-48	70
		2"-60	50

### LX13 LX-Isolierschlauch

 FCKW-frei Farbe: blau Stärke: 13 mm Länge: 2 m	Isolierschlauch aus vernetztem, geschlossenzelligem Polyethylen mit aufextrudiertem Bändchengewebe und zähelelastischer Schutzfolie, für Wärme- und Körperschalldämmung, Schalldämmung verstärkt durch ein Noppen-Lufkammernprofil an der Schlauchinnenseite	Dimension d	VPE Lfm
		1/4"-16	160
		3/8"-18	140
		1/2"-20/22	120
		25	100
		3/4"-28	100
		32	80
		1"-35	80
		1 1/4"-40/42	60

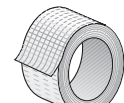
### LX20 LX-Isolierschlauch

 FCKW-frei Farbe: blau Stärke: 20 mm Länge: 2 m	Isolierschlauch aus vernetztem, geschlossenzelligem Polyethylen mit aufextrudiertem Bändchengewebe und zähelelastischer Schutzfolie, für Wärme- und Körperschalldämmung, Schalldämmung verstärkt durch ein Noppen-Lufkammernprofil an der Schlauchinnenseite	Dimension d	VPE Lfm
		1/2"-20/22	70
		25	60
		3/4"-28	60
		32	50
		1"-35	50
		1 1/4"-40/42	40
		1 1/2"-48	40
		2"-60	30

### LX52 LX-Isolierstreifen

	Zum Nachisolieren der Formstücke und Stöße Rollenlänge: 3 m Stärke: 3 mm	Dimension	VPE Lfm
		50 mm	450
		70 mm	300
		100 mm	300

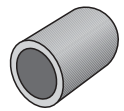
### LX54 LX-Klebeband

	Klebeband, silbergrau mit Gewebe Breite: 50 mm Rollenlänge: 10 m	Dimension	VPE Stk
		50 mm	10

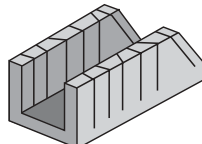
### LX56 LX-Pinseldosenkleber

	Kontaktkleber zum Verkleben der Stöße und Formstücke bei der Nachisolierarbeit	Dimension	VPE Stk
		400 g	12

### LX60 LX-Gleitkappe

	Zum Aufstecken auf Rohrenden, als Einschubhilfe	Dimension	VPE Stk	
		12-16	29-32	10
		17-18	33-35	10
		19-22	38-42	10
		23-25	43-48	10
		26-28		10

### WZ395 LX-Gehrungslade

	Gehrungslade zum Schneiden der LX-Isolierung in verschiedenen Winkeln - 22,5°, 45°, und 90°	VPE Stk
		1

### WZ397 LX-Messer

	Zum Schneiden der LX-Isolierung in der Gehrungslade	VPE Stk
		1

### WZ398 LX-Fixierklammer

	Zum Fixieren der LX-Isolierung beim Polyfusionsschweißen	VPE Stk
		1

## Vertretungen, Produktion und Zentrale

Das LEXEL<sup>®</sup> Isolier-System wird – seiner Bedeutung gemäß – über den Sanitär- und Heizungsgroßhandel lagerführend und flächendeckend vertrieben.



### Produktion und Zentrallager



#### KE KELIT Kunststoffwerk Gesellschaft m.b.H.

Ignaz-Mayer-Straße 17  
A-4017 Linz, Postfach 36  
Tel: +43(0)732/77 92 06-0\*  
Fax: +43(0)732/77 92 06-118  
e-mail: office@kekelit.com  
www.kekelit.com

Diese technischen Unterlagen dienen zu Ihrer Information und Beratung. Eine Verbindlichkeit kann daraus nicht hergeleitet werden. Wir bitten, die Verarbeitung und Anwendung der Produkte den jeweiligen besonderen Verhältnissen anzupassen. Ständigem Fortschritt entsprechend, behält sich KE KELIT die Änderung technischer Details im Zuge von Produktverbesserungen vor. Druck- und Satzfehler vorbehalten.

KE KELIT 4/06

### KE KELIT Zentrale – Vertretung für OÖ und NÖ-West



Ignaz-Mayer-Straße 17  
A-4017 Linz, Postfach 36  
Tel: +43(0)732/77 92 06-0\*  
Fax: +43(0)732/77 92 06-118  
e-mail: office@kekelit.com

### Vertretung für Oberösterreich



**KE KELIT Büro Nord**  
Schlosserberg 2  
A-4863 Seewalchen  
Fax: +43(0)76 62/55 16  
e-mail: m.nord@kekelit.com

### Vertretung für Wien, Niederösterreich und Burgenland



**KE KELIT Büro Ost**  
Campus 21  
Liebermannstraße A02 405  
A-2345 Brunn am Gebirge  
Tel: +43(0)1/8 66 70-2 14 20  
Fax: +43(0)1/8 66 70-2 14 21  
e-mail: wien@kekelit.com

### Vertretung für Salzburg



**KE KELIT Büro Mitte**  
Maxglaner Hauptstr. 34  
A-5020 Salzburg  
Tel: +43(0)662/82 35 39  
Fax: +43(0)662/82 35 39-18  
e-mail: sbg@kekelit.com

### Vertretung für Tirol und Vorarlberg



**KE KELIT Büro West**  
Kirchstraße 5  
A-6170 Zirl  
Tel: +43(0)52 38/5 34 45  
Fax: +43(0)52 38/5 34 83  
e-mail: tirol@kekelit.com

### Vertretung für Steiermark und Kärnten



**KE KELIT Büro Süd**  
Grazer Straße 10  
A-8130 Frohnleiten  
Tel: +43 (0)31 26/5 00 88  
Fax: +43 (0)31 26/5 00 88-8  
e-mail: stmk@kekelit.com