



---

## WÄRME 4.0 MIT RAUTHERMEX

Modernes Heizen – Der Wachstumsmarkt für den Installateur

---





4 × mehr  
Nahwärme  
bis 2050

## DIE ZUKUNFT DER WÄRMEVERSORGUNG BEGINNT

Mit REHAU sind Sie vorne dabei

14 %

ENERGIE AUS WÄRME-  
NETZEN IM JAHR 2017

60 %

ENERGIE AUS WÄRME-  
NETZEN IM JAHR 2050

Energie aus  
Wärmenetzen



### Die Heizung kommt ins Freie – der Verarbeiter auch!

Für SHK-Installateure sind Wärmenetze und ihre Verlegung einer der wichtigsten Wachstumsbereiche. Schließlich sind sich einschlägige Studien einig: Während in den kommenden Jahren konventionelle Gas- und Ölheizungen weitestgehend aus Heizungskellern verschwinden werden, ist die Kombination aus erneuerbaren Energien (Wind, Sonne, Hackschnitzel) und strategischen Wärmenetzen das wichtigste Zukunftsmodell.

Mit RAUTHERMEX liefert Ihnen REHAU das ideale Instrument zur Umsetzung dieser Wärmenetze.

# DIE WÄRME VON MORGEN



Hier die Gründe, warum Ihre Kunden immer stärker auf Nahwärme setzen:



## Kosten und Effizienz

Keine Versorgung schneidet im Neubaubereich bei Kosten und Umweltfreundlichkeit langfristig besser ab als Nahwärmenetze.



## Platz sparen

Raumgewinn durch externen Brennkessel



## Sicherheit

Keine Brand- oder Rauchgefahr im Haus



## Einfacher Betrieb

Zentrale Wartung direkt an der Wärmequelle



---

## DIE LÖSUNG FÜR INSTALLATEURE: RAUTHERMEX

### Die neue Gesetzgebung – und wie das Handwerk von ihr profitiert

---

Wärmeversorgung und Wärmeinstallation in Deutschland werden sich in den kommenden Jahren drastisch verändern.

#### **Warum der Trend zum Kunststoff geht**

Die Politik hat die Wärmewende eingeläutet und rückt in der neuen Gesetzgebung das Thema Energieeffizienz entschlossen in den Vordergrund.

Die Folge: Moderne, besser isolierte Gebäude brauchen deutlich geringere Temperaturen im Bereich der Wärmeabnahme (<95 °C). Bei diesen niedrigeren Temperaturen ist der polymere Werkstoff von REHAU eindeutig im Vorteil gegenüber Stahl.

#### **Die Lösung für das Handwerk: RAUTHERMEX von REHAU**

Die Vorteile von Kunststoff liegen auf der Hand: Bedeutende Kostenvorteile, Zeitersparnis und deutlich höhere Flexibilität gegenüber Stahlrohren.

Mit RAUTHERMEX bietet REHAU das Premium-Rohrsystem für effiziente Nahwärmeleitung, der höchsten Effizienz seiner Klasse, größtmöglicher Flexibilität und einzigartiger Verlegerfreundlichkeit. Im Vergleich zu Stahl können mit Kunststoff bis zu 50 % Verlegekosten eingespart werden!

# DAS MATERIAL DER ZUKUNFT

Wie Kunststoff die Arbeit der Installateure erleichtert:  
Flexibel, schnell, dauerhaft dicht.



## 100 % Selbstkompensation

Mit RAUTHERMEX entfallen aufwändige Kompensationsmaßnahmen wie Ausgleichsbögen.



## Flexible Führung

Insbesondere in beengten Baustellensituationen macht sich die Flexibilität von Polymer-Rohren oft bezahlt – etwa bei unvorhergesehenen Trassenänderungen.



## Schneller durch Ringbunde

RAUTHERMEX liefern wir in Ringbunden in Längen bis zu 570 Meter. Das erspart einen großen Teil an Verbindungs- und Nachisolierarbeiten.



## Der Spezialist REHAU

Seit 38 Jahren testet und entwickelt REHAU mit seinem hauseigenen Labor maßgeschneiderte PE-Xa Lösungen u.a. für moderne Wärmenetze.



## 10 bar Druck

Mit RAUTHERMEX strong bietet REHAU auch ein System für Betriebsdrücke bis 10 bar.



## Längswasserdichter Rohraufbau

Höchste Sicherheit im Betrieb: RAUTHERMEX ist längswasserdicht nach DIN EN 15632-2.



REHAU Muffensystem  
30 % schnellere Verlegung,  
geprüfte Dichtigkeit

# DAS SYSTEM IM ÜBERBLICK

Patenterte Schiebehülse  
Dauerhaft dicht ohne Schweißen

---

## NAHWÄRME KOMPLETTSYSTEM AUS EINER HAND

So einzigartig ist das REHAU System um RAUTHERMEX

---

### Effizientestes Produkt seiner Klasse

Das RAUTHERMEX System bietet ein komplettes Rohr- und Formteilprogramm mit Einfach- und Doppelleitungen und allen nötigen Formteilen und Fittings. Die RAUTHERMEX Rohre überzeugen durch die höchste Wärmedämmung ihrer Klasse dank spezieller Prozesstechnologie, feinporigem PU-Schaum und zusätzlicher Dämmstärke (Plus-Abmessung).

### Lückenlos von Wärmequelle bis Hausanschluss

Das entscheidende Argument für RAUTHERMEX ist jedoch sein Systemcharakter. Nur REHAU bietet ein lückenloses Konzept – alle Komponenten sind von REHAU, aufeinander abgestimmt und geprüft.

VORTEILE MIT SYSTEM. Alles aus einer Hand, alles für die optimale Installation.

#### 1 50 % mehr Effizienz

Mit intelligenter Netzkonzeption erreichen wir im Ergebnis häufig eine Halbierung der Wärmeverluste, oftmals sogar mehr. Dazu setzen wir unter anderem auf die Berücksichtigung des hydraulischen Abgleichs und verstärkt gedämmte DUO-Leitungen.

#### 2 Sicher & einfach nachisoliert

Durch das REHAU Muffensystem mit unserem universellen Schrumpfmuffensystem für max. Flexibilität und dem bewährten REHAU Clip-System aus robusten Halbschalen.



DUO Rohre  
Besonders platzsparend und effizient

100 % System,  
100 % Eigen-  
entwicklung

**3 Dauerhaft wasserdicht nach EN 489**

Die REHAU Muffensysteme sind geprüft und auch bei Abwinklung von bis zu 20° zwischen Rohr und Muffe dicht.

**4 50 % schneller verbunden**

Die überlegene REHAU Systemtechnik macht es möglich: Verbindungsstellen und Abzweige können bis zu 50 % schneller installiert werden.

**5 Immer erweiterbar**

Mit den Abquetschvorrichtungen und der NEXUS-Anbohrarmatur bietet REHAU zwei geprüfte Lösungen für die schnelle, sichere und wirtschaftliche Erweiterung von Nahwärmenetzen.

**6 Sicherer im Betrieb**

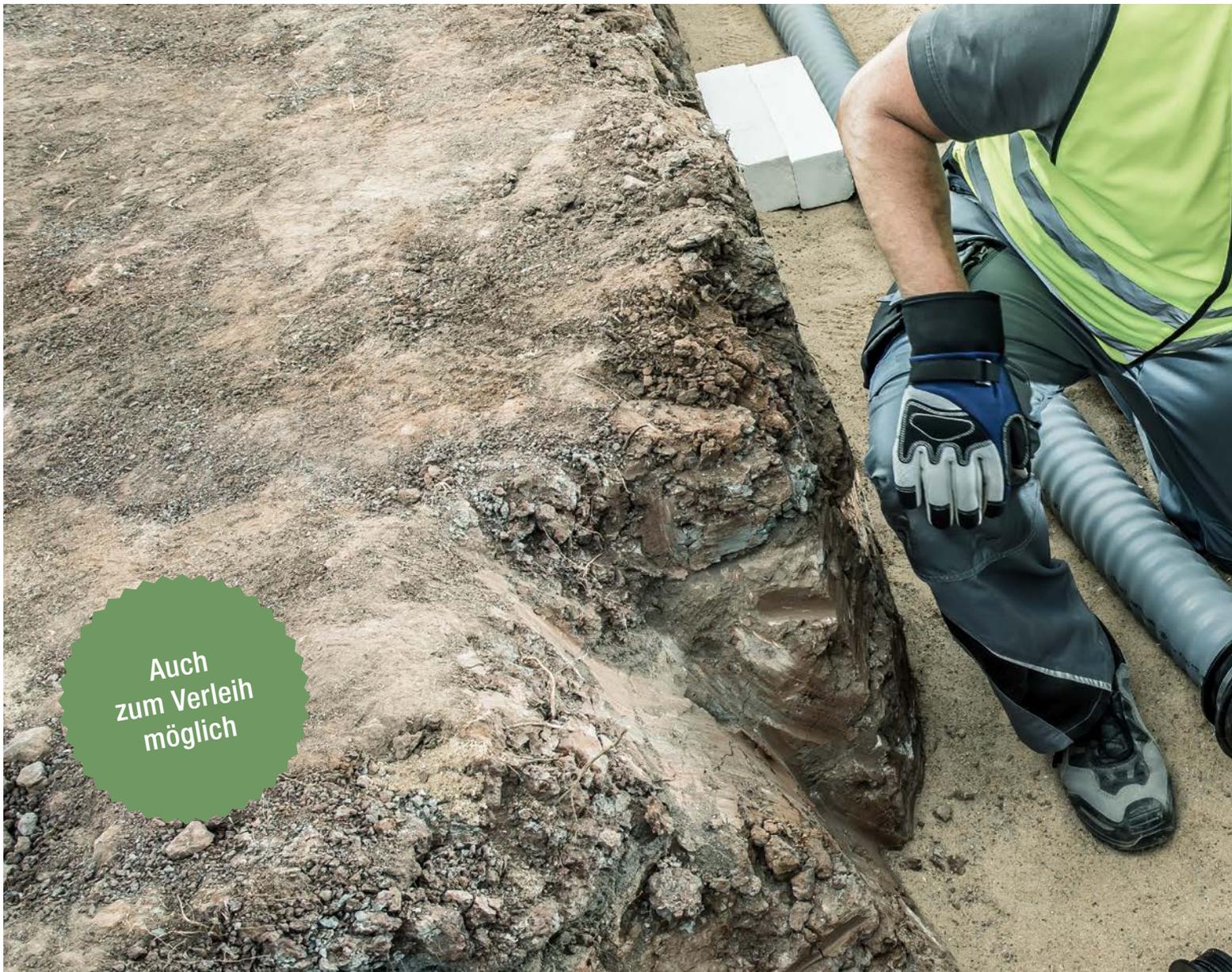
Unsere Schiebehülsenverbindungstechnik ist patentiert, sicher, dauerhaft dicht und benötigt keine Schweißnähte. Die Technik ist als System geprüft und wird in der Produktion kontinuierlich überwacht.

**7 Keine Schweißarbeiten**

Ein weiterer Trumpf unserer Kunststoff-Rohrsysteme: Mit ihnen sind keine speziell ausgebildeten und ausgerüsteten Verlegetrupps für aufwendige Schweiß- und Nachisolierungsarbeiten nötig. Die Kosten werden gesenkt, der Koordinationsaufwand reduziert und Bauzeit erheblich verkürzt.

**8 Ein System, das punktet**

Die Schiebehülsentechnik und alle RAUTHERMEX PE-Xa Mediumrohre sind perfekt aufeinander abgestimmt. Das geprüfte System aus Rohren und Verbindungstechnik erfüllt sämtliche Anforderungen zur Gebrauchstauglichkeit des Systemverbundes gemäß DIN EN ISO 15875/5 in allen Dimensionen und Fittingkombinationen nachweislich.



Auch zum Verleih möglich

## PERFEKTE TOOLS, PERFEKTE PLANUNG

Wie Handwerker dank RAUTOOL massiv Zeit sparen



### Exklusive Zusatzwerkzeuge für Nahwärmeinstallateure

REHAU hat das umfangreichste Programm an Spezialwerkzeugen und Verlegehilfen für Nahwärmenetze. Unter anderem unsere mobile Abrollstation speziell für das RAUTHERMEX-Rohr.

### Das alles bieten wir unseren Projektpartnern für die Verlegung:

- Mobile Abwickelvorrichtungen für Ringbunde
- Spezielle Rohrdreher zum Ausrichten von DUO-Leitungen
- STRAITA Verlegehilfe zur Rohrbegradigung
- Unterschiedliche Presswerkzeuge und Schweißgeräte
- Mechanische Werkzeuge zum Abquetschen der Rohre

# DIE TOOLS AN IHRER SEITE



## Das modulare Werkzeugkonzept RAUTOOL

Von REHAU – für den Verarbeiter: RAUTOOL stellt mit seinen unterschiedlichen Antriebsarten für jede Anforderung die richtige Lösung. Leistungsstarke Akkugeräte gewährleisten lange Standzeiten.

Die manuellen RAUTOOL Werkzeuge sind unabhängig vom Stromnetz, wartungsfrei und bestens bewährt im rauen Baustellenalltag – und übrigens auch per Ausleihe verfügbar!

## Der starke Helfer: RAUTOOL

Ideal für die Dimensionen d20 - d160 im Nahwärmebereich. RAUTOOL verfügt über hydraulische Verpressjoche. Verpresskräfte bis zu 550 bar. Damit werden bauseits unlösbare Verbindungen erzeugt.



---

## HIER WIRD MIT REHAU GEHEIZT

### RAUTHERMEX – die europaweit bewährte Lösung

---



#### **Oskar Helene Park**

Der „Oskar Helene Park“ in Berlin-Zehlendorf besteht aus hochwertigen Reihenhäusern, Doppelhäusern und Eigentumswohnungen inklusive Wärmenetz. Weitere Bestandteile des Gesamtkonzepts sind ein Blockheizkraftwerk für die Stromversorgung der Wärmepumpen und ein Erwärme-Sondenfeld für weitere Wärmepumpen als auch als Kältequelle für ein Kältenetz.



#### **Nahwärmenetzes Neuerburg**

Die Wärmeerzeugung in Neuerburg erfolgt mittels Blockheizkraftwerk, als Energieträger werden Holzhackschnitzel von regionalen Lieferanten eingesetzt. Zu den angeschlossenen Gebäuden zählen unter anderem die Realschule und das Gymnasium Neuerburg, das Verwaltungszentrum der Gemeinde, eine Kindertagesstätte sowie die Feuerwehr und Rettungswache.

# DIE NEUE WÄRME AN BEISPIELEN



## Castillo San Javier

Im Nordosten Spaniens, rund 45 km von Pamplona entfernt, in der Provinz Navarra, liegt das Castillo San Javier. Das mittelalterliche Castillo San Javier ist der Geburtsort von San Francisco Javier, Gründer der „Gesellschaft von Jesus“ und berühmter Missionar. Das Castillo ist deshalb für viele Spanier ein Wallfahrtsort. Einmal im Jahr treffen sich dort die Gemeindemitglieder, um seinen Geburtstag zu feiern.



## Portmeirion Village

Das künstliche Dorf Portmeirion im Norden von Wales zieht jährlich über 200.000 Besucher an. Es diente bereits als Film- und Serienkulisse für populäre Veröffentlichungen wie „The Prisoner“ oder „Doctor Who“. Bei der Planung der Wärmeversorgung wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass die empfindlichen Gebäudestrukturen nicht angegriffen werden und keine ästhetischen Beeinträchtigungen im Dorfbild entstehen. Die hohe Flexibilität, die geringen Wärmeverluste und die Langlebigkeit von RAUTHERMEX überzeugten die Projektverantwortlichen.

© Tim Richmond Photography

# DIE REHAU SERVICES

Die REHAU Nahwärme-Services im Überblick:



## **Beratung:**

Für alle Fragen zum Thema Nahwärme bekommen Sie bei uns jeden Support.



## **Planungsunterstützung und Ausschreibungstexte:**

Support bei Rohrnetzplanung und Dimensionierung oder bei der Erstellung von Leistungsverzeichnissen bis ins Detail – REHAU unterstützt Sie gerne unter:

[www.rehau.de/ausschreibungstexte](http://www.rehau.de/ausschreibungstexte)



## **Baustellenbetreuung und -einweisung:**

Sie benötigen Support vor Ort, z.B. beim Ersteinbau? Dann kommen unsere Fachleute zu Ihnen.



## **Nahwärmekonzept:**

Bereits bei den ersten Überlegungen zu einem Projekt können wir Sie mit Informationen, Veranstaltungen und Vorträgen unterstützen. Detaillierte Informationen zu unseren Programmen und Services sowie allen wichtigen Themen rund um das Thema Nahwärmenetze erhalten Sie unter: [www.rehau.de/nahwaerme](http://www.rehau.de/nahwaerme)



## **Akademie:**

Seminare der REHAU AKADEMIE bringen die wichtigen Inhalte auf den Punkt und vermitteln umsetzbares Wissen aus dem Bereich Technik, Recht und Verkauf. Seminare und Anmeldemöglichkeiten unter: [www.rehau.de/akademie](http://www.rehau.de/akademie)

# IE NEUE WÄRME AN BEISPIELEN



## **Portmeirion Village**

Das künstliche Dorf Portmeirion im Norden von Wales zieht jährlich über 200.000 Besucher an. Es diente bereits als Film- und Serienkulisse für populäre Veröffentlichungen wie „The Prisoner“ oder „Doctor Who“. Bei der Planung der Wärmeversorgung wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass die empfindlichen Gebäudestrukturen nicht angegriffen werden und keine ästhetischen Beeinträchtigungen im Dorfbild entstehen. Die hohe Flexibilität, die geringen Wärmeverluste und die Langlebigkeit von RAUTHERMEX überzeugten die Projektverantwortlichen.



**RAUTHERMEX:**  
Das System  
[rehau.de/rauthermex](http://rehau.de/rauthermex)

## Das REHAU Portfolio. Systeme für Installationsprofis:

Trinkwasserinstallation  
Heizkörperanbindung  
Hausentwässerung  
Flächenheizung/-kühlung  
Nahwärmeversorgung  
Geothermie  
Gebäudelüftung  
Elektroinstallation



Die App REHAU Docs beinhaltet alle relevanten Unterlagen zu unseren Systemen. Ob Broschüre, technische Information, Montageanleitung oder Katalog – stets ist ein schneller Zugriff gewährleistet.  
Weitere Informationen und Download unter: [www.rehau.de/docs-app](http://www.rehau.de/docs-app)

© REHAU Industries SE & Co. KG  
Rheniumhaus  
95111 Rehau  
[www.rehau.de](http://www.rehau.de)