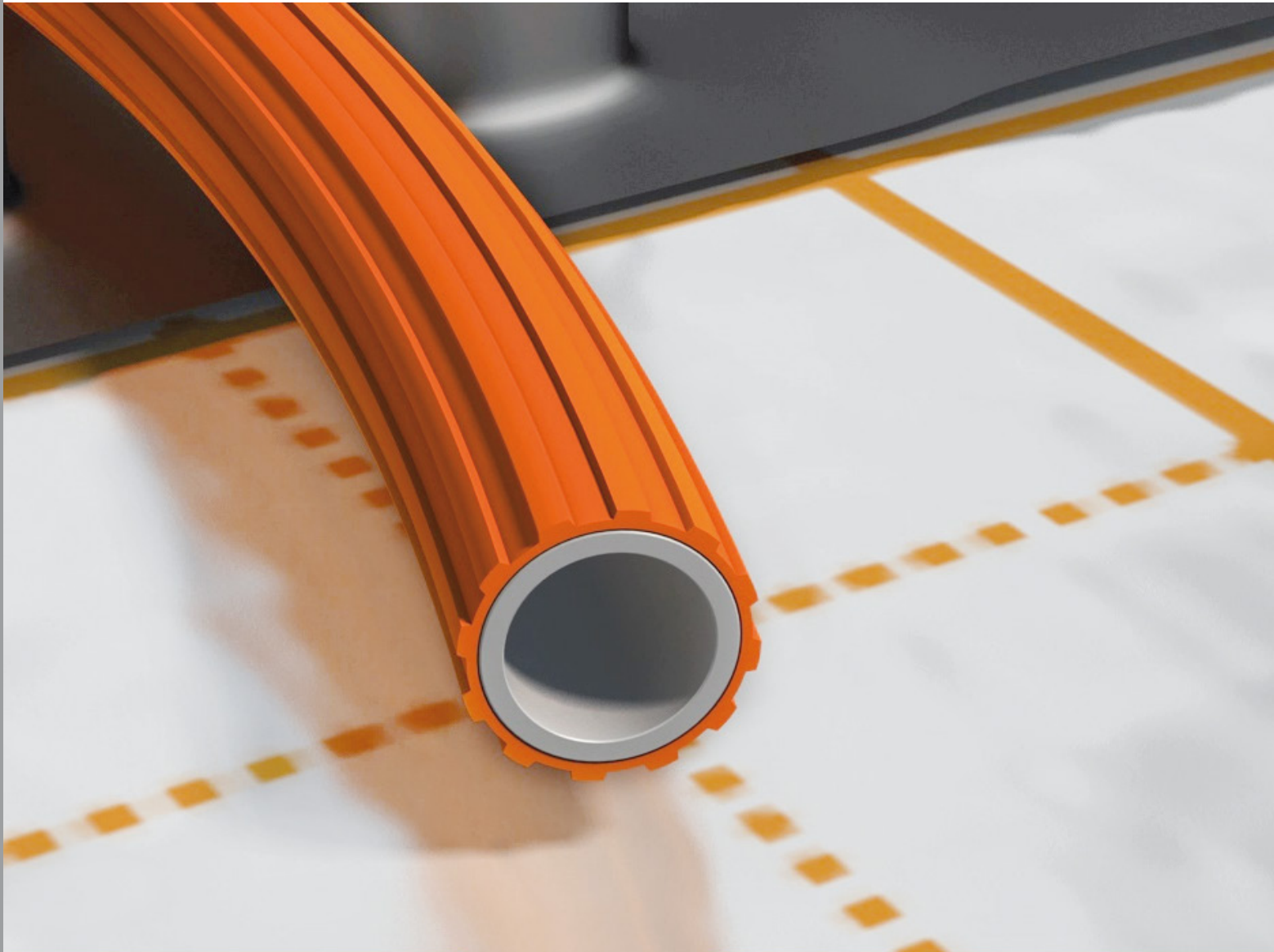


ProFil

ALU. MEHRSCHICHT. VERBUNDRÖHR.
Das VarioProFil-Rohr. 16x2 Laser.



VIDEO

www.variotherm.com

VARIOTHERM

1 ROHR. VIELE. ANWENDUNGEN.

ENTWICKELT VON VARIO THERM

Das **VarioProFil-Rohr** nutzt sowohl die Vorteile des Aluminiums als auch des Kunststoffs. Fünf Schichten sind miteinander verbunden. Das garantiert ein leicht biegbares und dennoch formstabiles Rohr.

Die innerste Schicht besteht aus Polyethylen und ist extrem temperaturbeständig. Durch die spiegelglatte Innenoberfläche haben Ablagerungen keine Chance. Das Wasser fließt widerstandsfrei und bei minimalem Druckverlust durch das Rohr.

Durch die profilierte Oberflächenstruktur wird die äußerste Schicht des Rohres um bis zu 15 % vergrößert. Eine größere Fläche bedeutet eine optimierte Wärmeübertragung gegenüber anderen Rohren mit demselben Durchmesser.

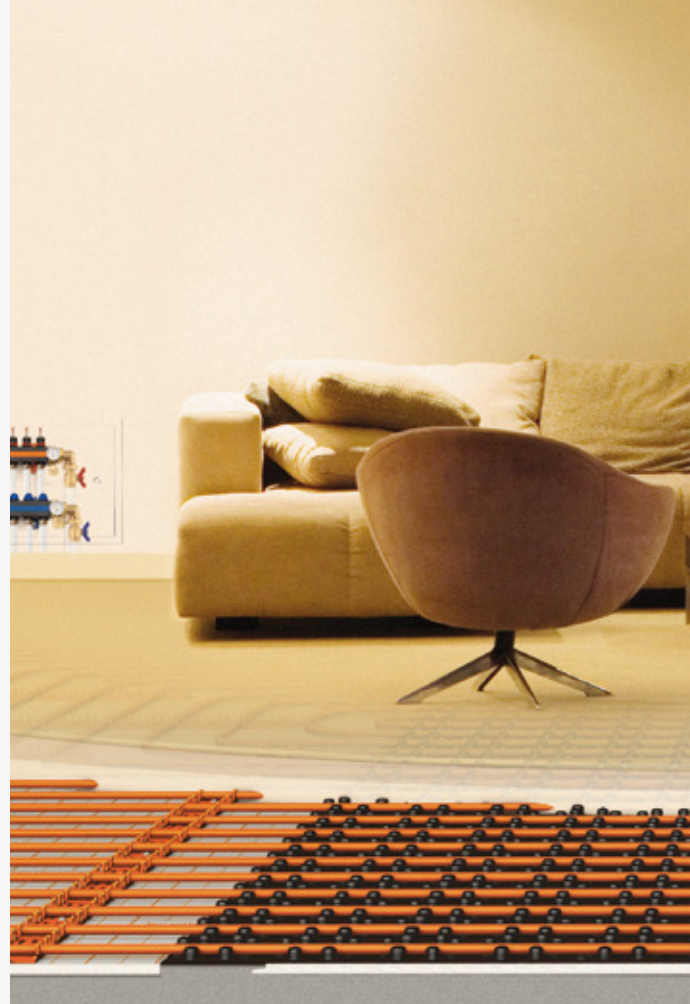
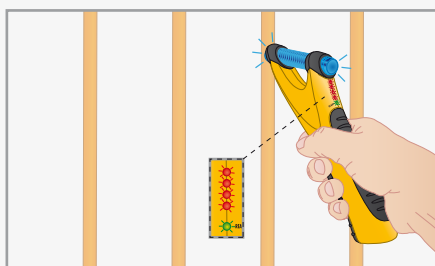
DICHT UND IN FORM

100 % Sauerstoff-diffusionsdicht durch das laserverschweißte Aluminium-Rohr: Das Metall verhindert den Sauerstoffeintrag. Somit ist eine mögliche Verschlämmung nahezu ausgeschlossen.

Die Aluminiumschicht garantiert eine bis zu neunmal geringere Längenausdehnung als PEX-Rohre. Aus diesem Grund ist das VarioProFil-Rohr ideal für Flächenheizungen und -kühlungen geeignet.

ZUVERLÄSSIG AUFFINDBAR

Mit dem Variotherm Rohrsuchgerät sind die Alu-Mehrschicht-Verbundrohre nach der Verlegung jederzeit leicht zu orten.

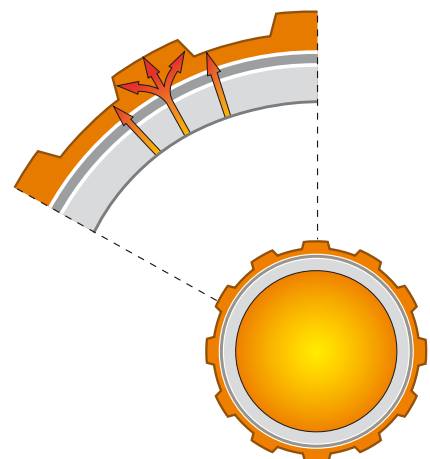


Fußbodenheizung

FLEXIBEL. EINSETZBAR.

Das VarioProFil-Rohr ist so flexibel wie die Variotherm Produktwelt selbst und wird bei diesen Systemen eingesetzt:

- Fußbodenheizung Nassestrich
- System-Wandheizung/Kühlung verputzt



VarioProFil-Rohr
16x2 Laser



System-Wandheizung/Kühlung

VARIOPROFIL-ROHR 16 x 2 LASER
5-Schicht-Verbundrohr

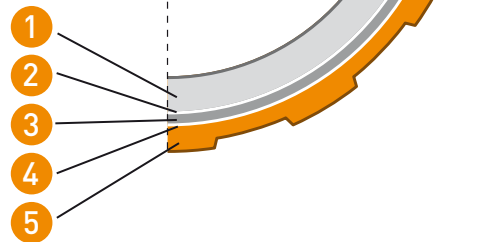
Hochwärmestabilisiertes PE-RT

Adhäsionsschicht

Homogenes laserverschweißtes, solides Aluminium-Rohr

Adhäsionsschicht

Hochwärmestabilisiertes PE-RT **mit profilierter Oberflächenstruktur zur optimierten Wärmeübertragung.**



LÄNGENÄNDERUNG

unterschiedlicher Rohrmaterialien bei 10 m und einer Temperaturdifferenz Δt 25 °C (z.B. 20 °C auf 45 °C)

	Rohrmaterial	Längenänderung
Kunststoffe	PEX (VPE)	50,00 mm
	PP	42,50 mm
	PB	32,50 mm
	PVC	20,00 mm
	VarioProFil-Rohr	5,75 mm
Metalle	Cu	4,20 mm
	Edelstahl	3,50 mm
	Stahl	2,88 mm

Homogene Kunststoffrohre bewirken durch ihren hohen Ausdehnungskoeffizienten sehr hohe Spannungen im Bauteil.

Das Variotherm-Rohr Laser ist ideal als Flächenheizungs- und -kühlungsrohr einsetzbar, da die Längenänderung und Wärme-dehnkraft sehr gering sind.

VIDEO
Fußbodenheizung



VIDEO
SystemWandheizung

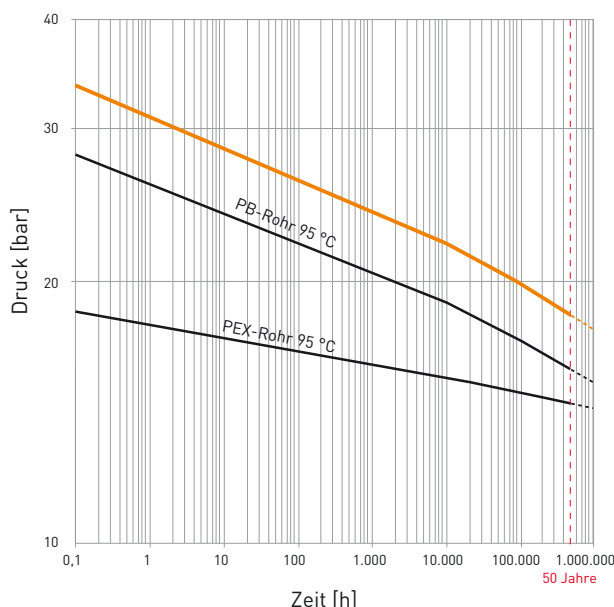


TECHNIK. FAKTEN. VORTEILE.

VORTEILE

- Profilierte Oberfläche für optimierte Wärmeübertragung
- Erstklassige Putzhaftung bei Wandheizungen
- Absolut korrosionsfrei
- Optimales Zeitstandverhalten
- Hohe Wärmeleitfähigkeit
- Hohe Druck- und Temperaturbeständigkeit (10 bar, +95 °C)
- Flexibel, leicht biegsam, extrem formstabil
- 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
- Beständig gegen Heizwasserzusätze
- Spiegelglatte Innenoberfläche – weniger Druckverlust – keine Inkrustation
- Geringer linearer Ausdehnungskoeffizient, geringere Wärmedehnkkräfte
- 10 Jahre Garantie mit Urkunde
- Geprüft nach EN 21003 (IMA Dresden), SKZ A 397

ZEITSTANDVERHALTEN



TECHNISCHE DATEN

	VarioProFil-Rohr 16x2 Laser
Rohrdurchmesser	16,0 mm
Rohrwandstärke	2,0 mm
Aluminiumstärke	0,18 mm
Rollenlänge	100/300/500 m
Wasserinhalt	0,113 l/m
Speziell enger Biegeradius (mit geeigneter Biegevorrichtung)	40 mm
Mittlerer Wärmeleitkoeffizient λ	0,45 W/mK
Wärmedurchlasswiderstand R_{λ}	0,0045 m ² K/W
Max. Betriebstemperatur t_{max}	95 °C
Kurzzeitig belastbar t_{mal}	110 °C
Max. Betriebsdruck p_{max}	10 bar
Linearer Ausdehnungskoeffizient	$2,3 \times 10^{-5} [K^{-1}]$

VARIOTHERM HEIZSYSTEME GMBH

GÜNSELSDORFER STRASSE 3a
2544 LEOBERSDORF
AUSTRIA

T: +43 2256 648 70 0
F: +43 2256 648 70 9

office@variotherm.com www.variotherm.com



IMA Prüfzeichen für Variotherm-Rohre

