


Seit zwanzig
Jahren sichere
Verbindungen!



TECEflex – jetzt mit Rotguss
sicher für die Zukunft

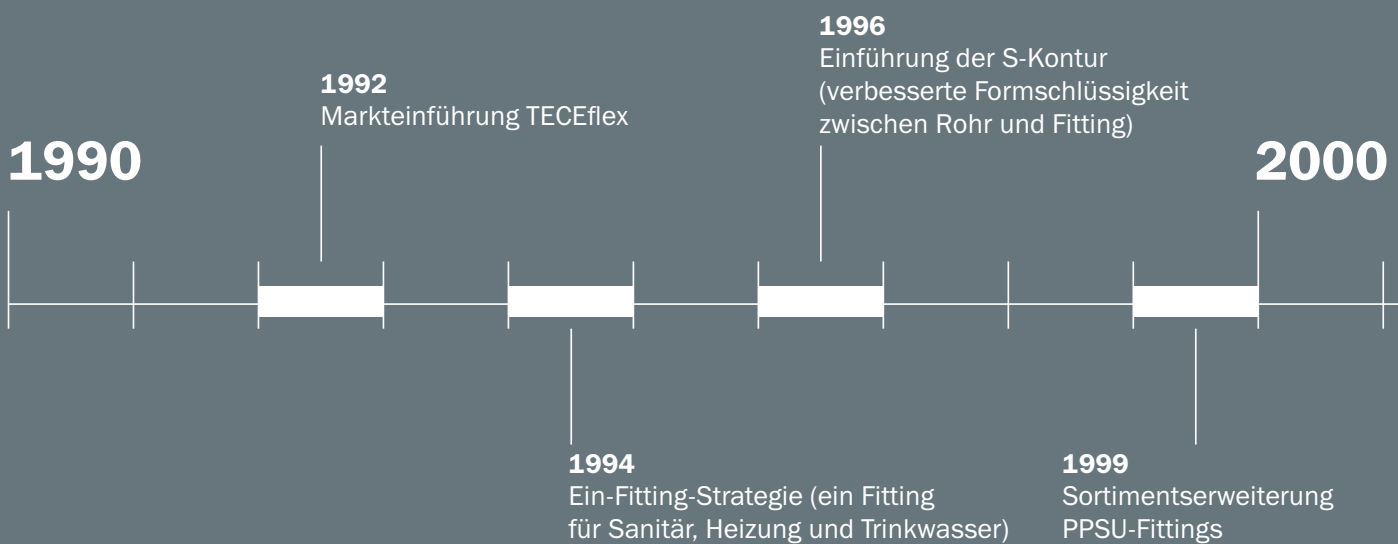
TECE:

Intelligente Haustechnik

Inhalt

TECEflex – Universalität	Seite 4 – 5
TECEflex – Systemvorteile	Seite 6 – 7
TECEflex – Verarbeitung	Seite 8 – 9
TECEflex Fittings	Seite 10 – 13
TECEflex Verbundrohr	Seite 14 – 15
TECEflex Trinkwasserinstallation	Seite 16 – 19
TECEflex Heizungsinstallation	Seite 20 – 21
TECEflex Gas- und -Druckluftinstallation	Seite 22 – 23
Dendrit STUDIO-Planungssoftware	Seite 24 – 25
TECEflex – Fertigung und Qualität	Seite 26 – 27

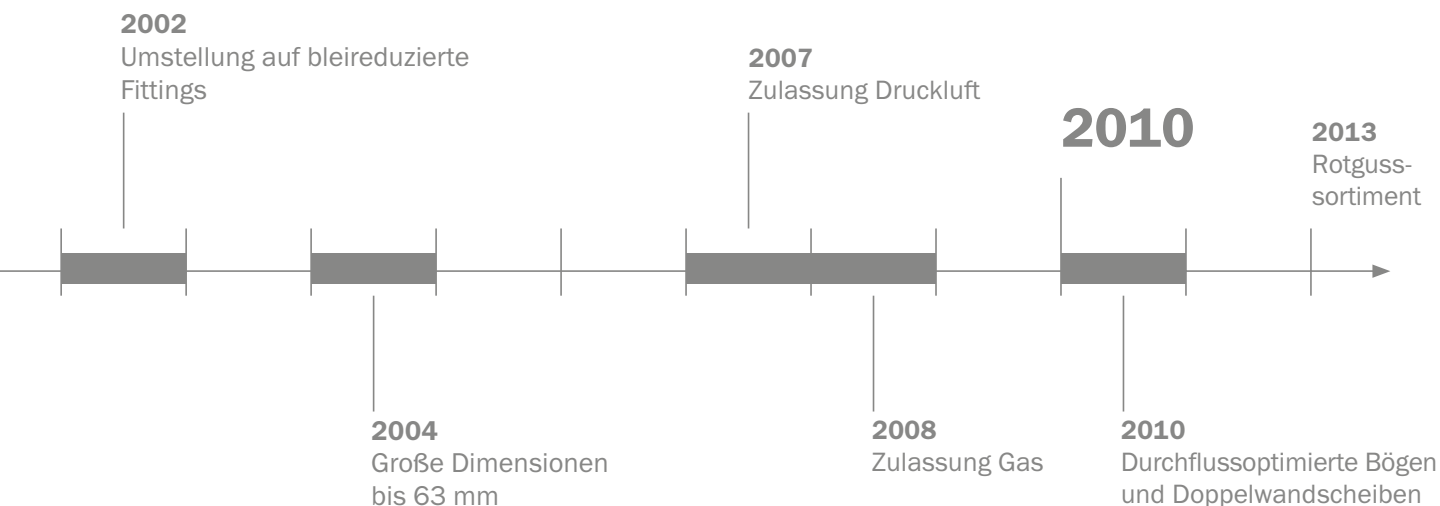
Zwanzig Jahre **TECEflex**.





TECEflex – seit zwanzig Jahren sichere Verbindungen.

Seit zwanzig Jahren wurden mit TECEflex weltweit viele Millionen Rohrverbindungen verpresst, alle nach dem gleichen, unveränderten Prinzip der axialen Presstechnik: Das Rohr wird aufgeweitet und über den Fitting geschoben – die Druckhülse sichert das Ganze. An dieser Basistechnologie hat sich seit der Markteinführung von TECEflex nichts geändert. Allein der Leistungsumfang wurde durch stetige Sortimentsergänzungen erweitert. So wurde TECEflex mit Einführung der großen Rohrdimensionen bis 63 mm und durch die Zulassungen für Gas eines der wenigen wirklich universellen Kunststoffinstallationssysteme am Markt. Wenn notwendig, wurde das System neuen Normen und Anforderungen des Gesetzgebers angepasst. Unsere Kunden können also beruhigt noch viele weitere Millionen Verbindungen verpressen.



TECEflex – das universelle Installationssystem.



Trinkwasser



Heizung



Gas



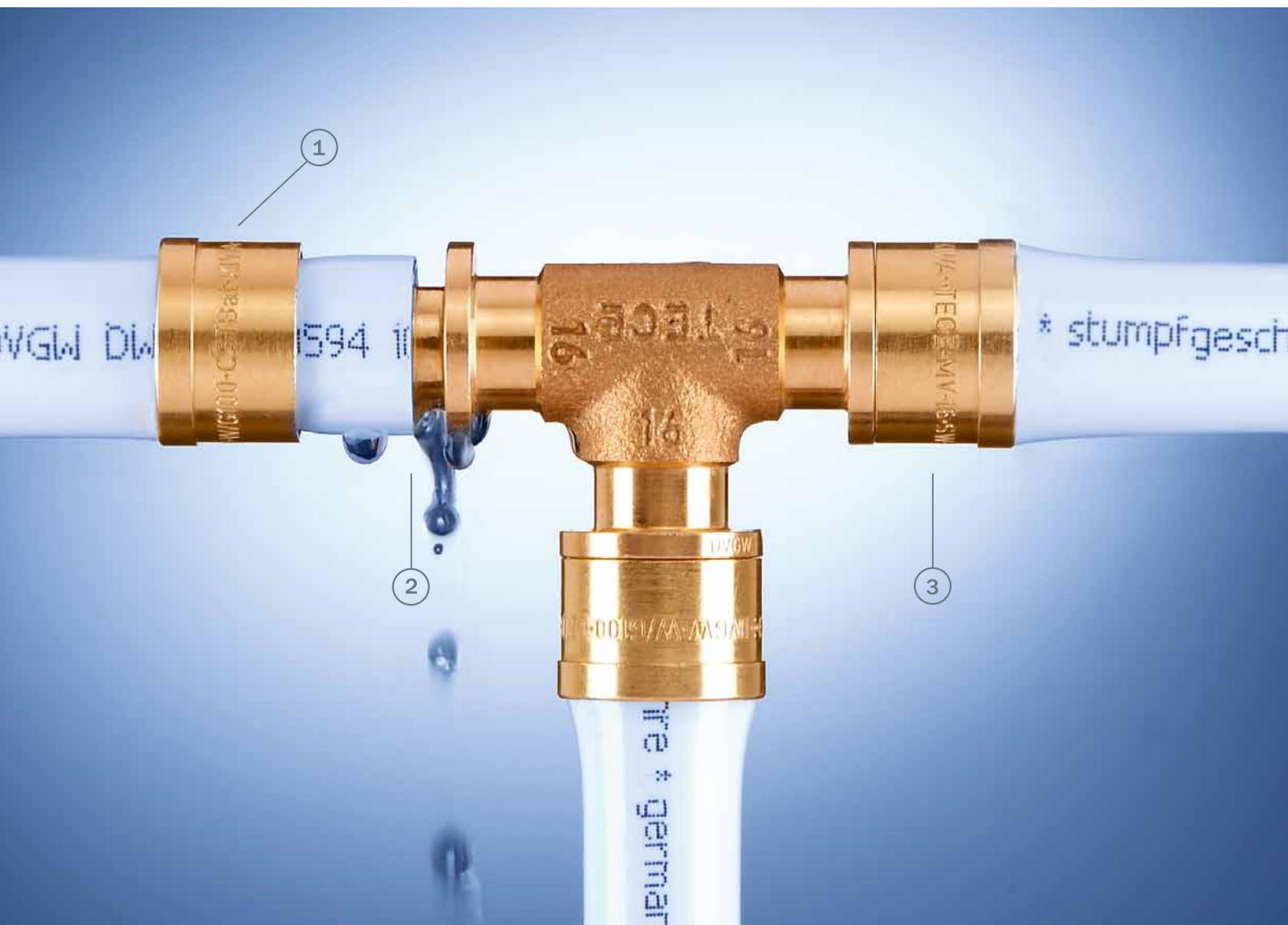
Druckluft

Ein Fitting und ein Rohr für alle Einsatzbereiche.

TECEflex ist nicht nur für die klassischen Anwendungen Trinkwasser und Heizung zugelassen, sondern kann auch für die Gas- und Druckluftinstallation eingesetzt werden – und stets sind die gleichen Fittings im Einsatz. Es gibt keine Reste und keinen Verschnitt bei den Rohren: Was bei der Druckluftinstallation übrig bleibt, kann für Trinkwasser oder Heizung verwendet werden. Die universelle Einsetzbarkeit von TECEflex senkt Lagerhaltungskosten. Dieser Vorteil gilt auch für die Gasinstallation, denn TECEflex ist vom DVGW auch für die Gasverteilung zugelassen. Zwar wird das Gasrohr zur besseren Unterscheidung von den weißen Sanitär- und Heizungsrohren in der Signalfarbe Gelb ausgeliefert, doch kommen auch hier die gleichen Rotgussfittings zum Einsatz wie bei allen anderen TECEflex Anwendungen.



TECEflex bietet eine breite Palette an Rotgussfittings in den Dimensionen von 14 bis 63 mm. Spezielle Bauteile, z. B. für die Heizkörperinstallation und die Fußbodenheizung, runden das System ab und machen es zu einem echten Komplettsystem.



TECEflex lässt keinen Raum für Fehler: Pressen vergessen? Geht nicht! Nicht verpresste Verbindungen fallen bei TECEflex doppelt ins Auge – einmal durch die lose aufsitzende Druckhülse, dann durch die austretende Flüssigkeit bei der Druckprüfung.

Die meisten Systeme verpressen radial und funktionieren nur mit O-Ringen. Die beim TECEflex System verwendete axiale Presstechnik arbeitet dagegen O-Ring-frei und bietet so echte Sicherheitsvorteile:

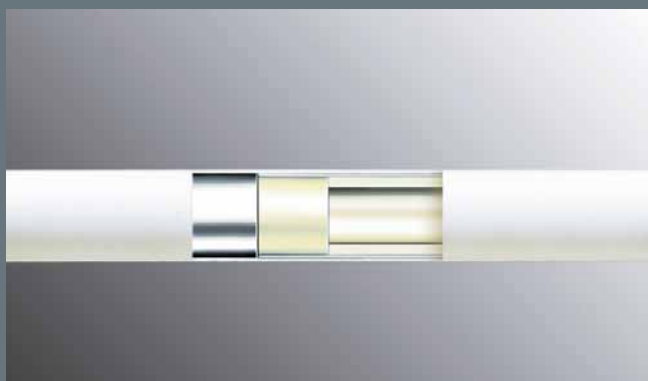
1. Nicht verpresste Verbindungen sind durch die lose aufsitzende Druckhülse leicht erkennbar.
2. Nicht verpresste Verbindungen nassen bei der Druckprüfung (DVGW-geprüfte Zwangsdichtigkeit).
3. Sicherheit durch O-Ring-freie Verbindung.

TECEflex – flexibel, robust,
hygienisch und sicher.



Fitting

Der Fitting ist aus nur einem Bauteil und aus nur einem Werkstoff. Er ist tottraumfrei und ohne Ritzen und Fugen, in denen Wasser stagnieren könnte. Außerdem kommt er ganz ohne empfindliche O-Ringe aus.



Rohr

Ein robuster Mantel aus Aluminium schützt es vor Schlag und Stoß. Das Innenrohr ist besonders stark und hält das Rohr auch bei hoher Belastung in Form. Trotzdem ist es von Hand leicht zu biegen.



Werkzeug

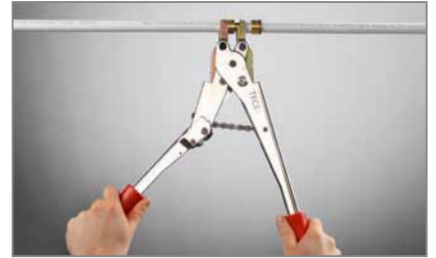
Verpresst und trotzdem undicht? Schlecht gewartete Werkzeuge oder falsche Pressbacken sind oft Ursache für fehlerhafte Verbindungen. Bei TECEflex scheidet diese Fehlerquelle dank der wartungsfreien Handwerkzeuge aus.



Ablängen, ...



... aufweiten, ...



... verpressen – fertig!



TECEflex ermöglicht schnelles Arbeiten ohne zeitraubendes Sägen, Entgraten, Schweißen, Löten und Einhanfen. Mit TECEflex lassen sich die gängigsten Verbindungen bis Dimension 32 mm einfach von Hand verarbeiten. Die dazu erhältlichen manuellen Werkzeuge sind immer kompatibel und arbeiten ohne Strom.

- Ablängen, kalibrieren, aufweiten, verpressen – fertig ist die Verbindung!
- TECEflex lässt keinen Raum für Fehler. Pressen vergessen? Geht nicht!
Denn bei unverpressten Verbindungen fallen die lose aufsitzenden Druckhülsen sofort ins Auge.
- Eine verpresste Verbindung kann mit Heißluft wieder gelöst werden, der Fitting ist wiederverwendbar.



TECEflex – seit zwanzig Jahren einfach von Hand verpresst.



RazFaz – maschinelles Verpressen bis 32 mm

Leichte, leistungsstarke Werkzeuge für den bequemen Einhandbetrieb:

- aufweiten und verpressen ohne großen Kraftaufwand
- kleines, handliches Werkzeug, daher leichtes Handling auch in beengten Montagesituationen
- jeweils zwei Dimensionen lassen sich ohne Pressbackenwechsel verarbeiten
- bis zu 70 Verpressungen mit einer Ladung*



Aufweit- und Presswerkzeuge für Dimensionen von 40 bis 63 mm

Für die Dimensionen 40 bis 63 mm sind spezielle Aufweit- und Presswerkzeuge erhältlich. Sie sind kompatibel zu einer Vielzahl von Pressmaschinen.

* bei Dimension 32 mm

TECEflex Fittings – optimale Durchflusswerte
durch Aufweiten...



TECEflex: seit 20 Jahren strömungsgünstige Verbindungstechnik.

Bei TECEflex wird das aufgeweitete Rohr über den Fitting geschoben. Der Innendurchmesser des Fittings ist dadurch fast so groß wie der des Rohres, auch im Verbindungsbereich.



Mit den neuen durchflussoptimierten Fittings lässt sich die Hydraulik von TECEflex Installationen noch weiter verbessern. Sie sind eine Option für den Planer, wenn z. B. bei der Verlegung von Gas- oder Trinkwasserinstallationen besonders gute hydraulische Verhältnisse gefordert werden. Die durchflussoptimierten Fittings sind in den Dimensionen von 16 bis 63 mm verfügbar.



1. großer Querschnitt durch Aufweittechnologie
2. Rotgussfitting aus einem Guss
3. In Verbindung mit dem Memoryeffekt sorgt die Druckhülse für eine absolut dichte Verbindung.



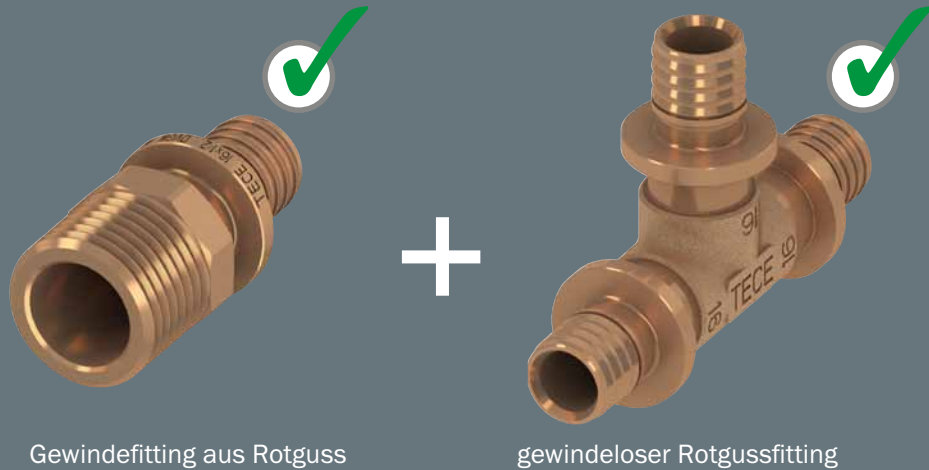
Kosten senken mit Fittings aus PPSU...

Zum TECEflex Sortiment gehören neben den neuen Rotgussfittings auch Fittings aus PPSU. Dieses Material ist für Trinkwasseranwendungen ideal und in vielen Fällen eine wirtschaftliche Alternative zu Rotguss.

Rotguss oder PPSU, der Kunde hat die Wahl ...

Bei TECEflex können in vielen Fällen statt Rotgussfittings auch solche aus PPSU eingesetzt werden. Diese sind etwa 50 % günstiger als Fittings aus Rotguss.

Seit Jahren bewährt:
Installation zu 100 %
aus Rotgussfittings



Die wirtschaftliche
Alternative:
Mischinstallation
aus Rotguss- und
PPSU-Fittings



Vom DVGW zugelassen
für die Trinkwasserinstallation





TECEflex Verbundrohr ist hochflexibel und bei engen Radien bis 32 mm von Hand verformbar. So wird das Verlegen einfach und verbindungsarm. Beim Biegen braucht man keine Biegefeder, denn das Rohr ist fest und knickt nicht ab.

TECEflex Verbundrohr – die geglückte Symbiose von Metall und Kunststoff.

Mit acht verschiedenen Dimensionen von 14 bis 63 mm können mit TECEflex alle Leitungen im Haus verlegt werden – auch Keller- und Steigleitungen: vom Heizkessel bis zum Heizkörper und von der Wasseruhr bis zur Zapfstelle.

TECEflex Verbundrohr vereint alle Vorteile von Metall- und Kunststoffrohren. Der Rohrkern ist „elektronenstrahlvernetzt“. Dadurch erhält das Rohr seine herausragende Temperatur- und Druckfestigkeit. Das Rohr hat eine hohe Kerbschlagzähigkeit sowie keine Rissfortpflanzung. Durch die Sauerstoffsperrschicht aus stumpf verschweißtem Aluminium ist TECEflex absolut diffusionsdicht – ein entscheidender Vorteil bei der Heizungsanbindung.

Die Vorteile auf einen Blick:

- ein Rohr für Sanitär-, Heizungs-, Fußbodenheizungs-, Druckluft- und Gasinstallation
- nach DVGW-Registrierung DW-8501 AQ 2007 zertifiziert
- hohe Sicherheitsreserve durch besonders dickwandiges PE-Xc-Innenrohr
- sauerstoffdicht dank stumpf verschweißtem Aluminiummantel
- Längenausdehnung wie bei Metallrohren
- dank weißer Deckschicht auch im sichtbaren Bereich einsetzbar



Das TECEflex Verbundrohr – dickwandig, robust, baustellentauglich.

TECEflex – die saubere Lösung
für Trinkwasser.



TECEflex Fittings bieten Bakterien und Keimen wenig Angriffsfläche.

Alle TECEflex Fittings bestehen aus Rotguss- bzw. Kunststofflegierung, die für den Trinkwassereinsatz vom DVGW geprüft und sogar empfohlen wird.

Die axiale Verbindungstechnik erlaubt den Verzicht auf hygienisch bedenkliche O-Ringe und den Einsatz von Fittings aus nur einem einzigen Bauteil. So entsteht eine tottraumfreie Verbindung, die Bakterien keinen Lebensraum bietet.

TECEflex Verbundrohr – ideal für den Einsatz in Trinkwasseranlagen.

Bei Trinkwasserleitungen soll die Temperatur bei Kaltwasser 25°C nicht über- und 55°C bei Warmwasser nicht unterschreiten. Das TECEflex Verbundrohr ist den dabei entstehenden Materialbelastungen auch auf Dauer gewachsen. Mit seinem Inliner aus PE-Xc zeichnet es sich durch eine lange Lebensdauer auch unter hohen Temperaturen aus. Selbst eine 24-stündige Dauerbelastung von 70°C ist für das TECEflex System selbst über einen Zeitraum von mehr als 50 Jahren unproblematisch.



TECEflex minimiert die Risiken bei der Trinkwasserinstallation.

Bakterien und Keime in Trinkwasserinstallationen sind eine Gefahr für die Gesundheit und in vielen Fällen Ursache für gefährliche Infektionen durch Legionellen, Pseudomonas, Pfützenkeime und andere Mikroorganismen. Für Planung und Installation von Trinkwasseranlagen gelten daher strenge Regeln, deren Einhaltung

der Gesetzgeber anhand eines dichten Regelwerks zwingend vorschreibt. Seit über 20 Jahren minimiert TECEflex die Risiken bei der Trinkwasserinstallation und bietet den verantwortlichen Planern und Installateuren die Sicherheit, die nur ein ausgereiftes Installationssystem bieten kann.



Hitze tötet, Wärme fördert.

Kühlt warmes Wasser zu weit ab, kann es zu einer explosionsartigen Vermehrung von Mikroorganismen kommen. Mit der Dendrit STUDIO-Berechnungssoftware, lassen sich die Temperaturverhältnisse einer Zirkulationsleitung simulieren. Selbst bei komplexen Anlagen können Temperaturen und Wassermengen exakt ermittelt werden. Mit den druckverlustarmen TECEflex Fittings und einer mit Dendrit STUDIO exakt definierten Anlagenhydraulik können Zirkulationspumpen punktgenau ausgelegt werden. Dieses spart teuren Pumpenstrom bei optimaler Hygiene.



Durch Beachtung einiger einfacher Grundsätze lassen sich hygienisch unbedenkliche Trinkwasserinstallationen erstellen:

■ Sauberes Trinkwasser: Auf die Verpackung kommt es an.

Alle Trinkwasser berührenden TECEflex Systemkomponenten sind auf ihre hygienische Eignung geprüft und zertifiziert und haben sich seit Jahren bewährt.

■ Die Mikrobiologie liebt es feuchtwarm.

Auch wenn es energetisch nicht sinnvoll erscheint, empfiehlt TECE, Trinkwasserleitungen grundsätzlich zu dämmen. Ausreichend gedämmte Trinkwasserleitungen halten kaltes Wasser kalt und heißes Wasser heiß.

■ Sauberes Wasser ist in Bewegung.

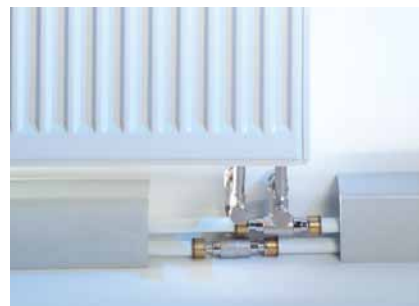
Durch die Verlegung von Ringleitungen ist sichergestellt, dass bei normaler Nutzung kein Wasser stagniert. Selbst bei selten benutzten Sanitärgegenständen ist eine regelmäßige Durchspülung sichergestellt. Das TECEflex Sortiment bietet Doppelwandscheiben in verschiedenen Dimensionen an.



TECEflex – Heizungsanbindung für jede Montagesituation.

Heizungsinstallation mit TECEflex.

Das TECEflex Sortiment enthält eine umfassende Reihe von Fittings und Bauteilen speziell für die Heizkörperanbindung. Jede gängige Einbausituation kann so fachgerecht bewältigt werden. TECEflex ist für die Heizungsinstallation durch DIN CERTCO zertifiziert.



Nur einige Beispiele für Anschlussarten, die mit TECEflex möglich sind.



TECEflex: Ein Fitting und ein System –
auch für Gas und Druckluft.



Mit TECEflex können für Gas-, Druckluft- und Trinkwasserinstallationen die gleichen Rotgussfittings verwendet werden. Das vereinfacht die Lagerhaltung und senkt die Kosten.

TECEflex Gas- und Druckluftinstallation

1. TECEflex Gassicherheitsarmatur mit integriertem Gasströmungswächter und thermischer Absperreinrichtung
2. TECEflex Druckhülsenverbindung
3. TECEflex Verbundrohr für Gasinstallation



Gasinstallation mit TECEflex.

Mit TECEflex können Gasinneninstallationen bis 100 mbar installiert werden. Dabei werden die gleichen Rotgussfittings verwendet wie für die Trinkwasser-, Heizungs- und Druckluftinstallation. Das bewährte TECEflex Verbundrohr wird für die Gasinstallation in gelber Signalfarbe geliefert. Die TECEflex Gassicherheitsarmaturen stellen als sekundäre Schutzeinrichtung die geforderte HTB-Beständigkeit sicher. Die Gasleitungen können fittinglos von der Rolle durch Schächte und Hohlräume verlegt werden, ohne dass diese belüftet werden müssen. Das macht TECEflex für den Anschluss von Dachheizzentralen besonders interessant, und die vereinfachten Auslegungshilfen von TECE erleichtern die Planung.

Gasinstallation im Objektbau mit dem Rohrabschottungssystem Conlit 150 U.

Mit den Rohrschalen Conlit 150 U von Rockwool können TECEflex Gasleitungen durch Bauteile geführt werden, die hohe Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit erfüllen müssen. Jetzt hat das Rohrabschottungssystem die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik erhalten. Das bedeutet: Die Vorteile der TECEflex Verbundrohre bei der Gasinstallation können ab sofort auch in großen Gebäuden mit geprüfter Sicherheit genutzt werden.

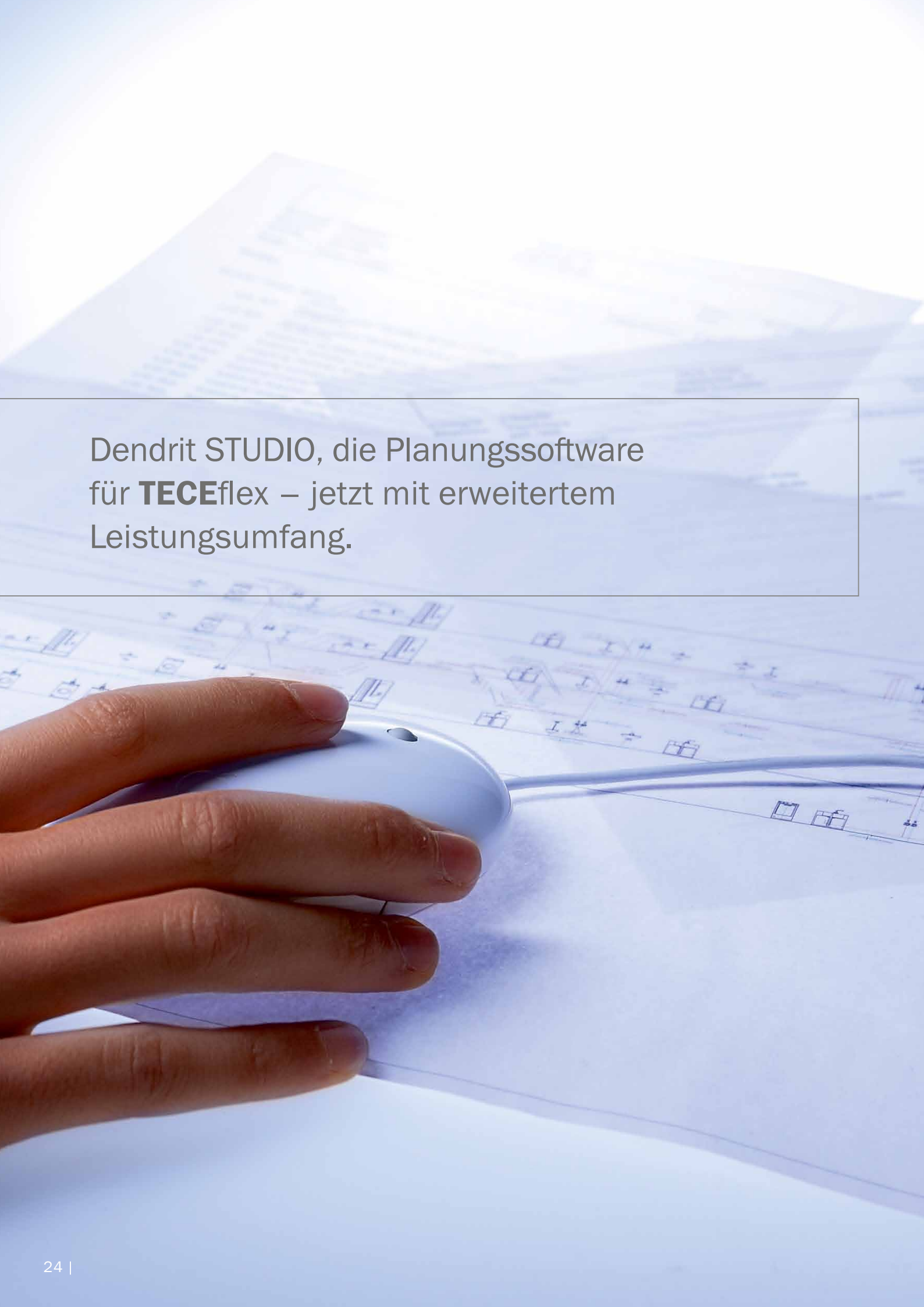
TECEflex Gassicherheitsarmatur

Sie kombiniert einen Gasströmungswächter Typ K mit einer thermischen Absperreinrichtung in einem Bauteil. Der besondere Clou: Die Armatur kann waagrecht und senkrecht nach oben eingebaut werden.



TECEflex – auch für Druckluft.

Das TECEflex System ist vom TÜV auf Drucklufttauglichkeit geprüft und zertifiziert. Alle Komponenten des TECEflex Systems sind für die Druckluftinstallation geeignet. Auch hier ist TECEflex also eine wirtschaftliche Alternative zu Kupfer und Stahl.

A hand is shown holding a white computer mouse over a set of architectural blueprints. The blueprints are spread out on a surface, showing various technical drawings and lines. The background is a soft, out-of-focus light blue. A thin black rectangular border frames the text area.

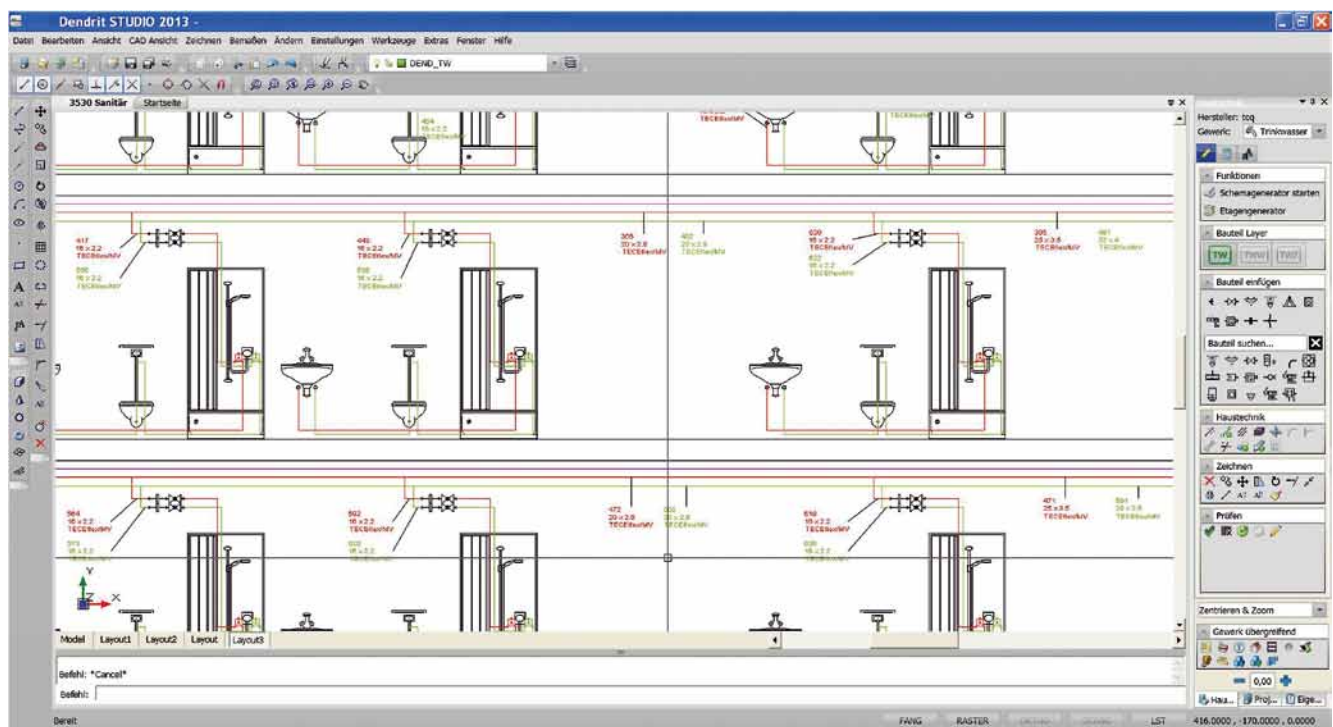
Dendrit STUDIO, die Planungssoftware
für **TECE**flex – jetzt mit erweitertem
Leistungsumfang.

Dendrit STUDIO – jetzt mit neuen Features für die Trinkwasserinstallation.

Die Software dient der schnellen und einfachen Berechnung von Installationsanlagen, doch ihr Leistungsumfang geht über das Erstellen eines Strangschemas weit hinaus. Intelligente Features erlauben sogar die Simulation von Temperaturverhältnissen in einer Zirkulationsleitung oder die Auslegung einer sicheren TECEflex Gasinstallation.

Ihre Vorteile

- DenCAD inklusive
- Zeichnen und Verwalten wahlweise in DenCAD, AutoCAD oder Bricscad
- Rohrnetzberechnung nach DIN 1988-300
- Abgreifen von Grundrissen inklusive Dachformen und 3D-Ansicht
- automatische Erzeugung der Strangschemas durch Schemagenerator
- neue intelligente Funktionen zum zeiteffizienten Zeichnen
- realitätsnahe Simulation von Zirkulation und regelmäßigem Wasserwechsel



Dendrit STUDIO-Eingabefenster





Rohrfertigung

Seit 1998 fertigt die TECE-Gruppe Verbundrohre und Kunststoffrohre für die Hausinstallation auf modernsten Extruderlinien. Eine besondere technische Innovation ist das mit Lasertechnologie stumpfgeschweißte Aluminiumverbundrohr mit einem vernetzten PE-Xc-Basisnormrohr, das auch bei TECEflex zum Einsatz kommt.

TECEflex – geprüfte Qualität,
sicher für Jahrzehnte.

Qualitätssicherung

Der Fertigung angegliederte Labore sorgen für die Einhaltung der hohen Qualitätsstandards bei TECEflex und führen umfangreiche Prüfungen für internationale Zulassungen durch. Für die TECE-Rohrsysteme verfügt man über zertifizierte aufwendige Prüfeinrichtungen zur Zeitstandprüfung sowie Wechseltemperaturprüfstände.



Anlage zur Überprüfung der Zeitstandfestigkeit von Installationsrohren.

Abb. links: Zugtest mit TECEflex Verbundrohr.

TECEflex – seit zwanzig Jahren zufriedene Kunden.

Viele unserer Kunden arbeiten schon seit zwanzig Jahren mit TECEflex und haben diese Entscheidung nie bereut. Die hervorragende Verarbeitungsqualität und die äußerst geringe Reklamationsquote sprechen auch heute noch für unser System. Ein großes Plus ist die universelle Einsetzbarkeit: ein System für Heizungs-, Trinkwasseranlagen- und Gasinstallationen – dazu ein umfangreiches Sortiment. So bewährt sich TECEflex in großen Objekten ebenso wie in Privathäusern.



TECE GmbH
Deutschland
Tel. +49 25 72/92 8-0
info@tece.de
www.tece.de

TECE Österreich GmbH
Tel. +43 22 53/2 11 78
info@tece.at
www.tece.at