

T E C H N O L O G I E M I T Z U K U N F T



vonRollecosys

Vollschutzrohrsystem
für die sichere Wasser-
und Gasversorgung

Systeme für Sicherheit und Qualität

Für den Betrieb von Rohrleitungssystemen in der Wasser- und Gasversorgung werden langlebige und zuverlässige Systemlösungen verlangt.

Nur solche Lösungen bieten den Betreibern und Anwendern ein Höchstmass an **Versorgungs-, Funktions- und Investitions-sicherheit.**

Die **Versorgungssicherheit** bei Wasser und Gas ist heute zur Selbstverständlichkeit geworden. Wasser wird überall und zu jeder Zeit konsumiert. Gas findet als umweltfreundlicher Energieträger zunehmende Akzeptanz.

Funktionssicherheit und Korrosionsschutz sind bei den Rohrleitungssystemen die Hauptkriterien. Unabhängig von Einsatzort und Bodenbeschaffenheit müssen sie lange und sicher funktionieren.

Die Wirtschaftlichkeit von Rohrleitungssystemen wird nicht vom Rohrpreis allein bestimmt, sondern vielmehr durch die gesamtheitliche Betrachtung der Kosten über die Nutzungsdauer. Aus dieser Optik betrachtet, steigt die **Investitions-sicherheit** bei ausgereiften Systemen erheblich an.

Als einziger schweizerischer Hersteller von **kompletten Rohrleitungssystemen** aus Duktillguss, entwickelt, produziert und vertreibt von *Rollhydro* das modular aufgebaute, perfekt aufeinander abgestimmte **Vollschutzrohrsystem von Rollecossys**, das sämtlichen Bedürfnissen der Wasser- und Gasversorgung im Kommunalbereich gerecht wird.



Führende Werkstoffverbund-technologie



Schweizer Verbindungstechnik mit System



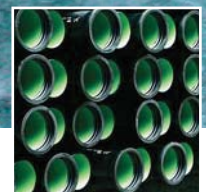
Schnell und günstig verlegen



Gesicherte Investition



Kompetente Produktion in der Schweiz



Hohe Verfügbarkeit für Schweizer Qualitätsprodukte

Das Vollschutzrohrsystem vonRollecocys erfüllt bereits heute die Anforderungen von morgen.

Kernstück bildet das Rohr vonRoll-ecopur aus bruch sicherem Duktilguss, das innen und aussen mit korrosionsfestem und glattem Polyurethan (PUR) beschichtet ist. Die im Schleuderguss hergestellten Rohre sind mechanisch hochstabil und dennoch elastisch. vonRollhydro verfügt über ein seit Jahren bewährtes und einzigartiges PUR-Beschichtungsverfahren, wel-

ches beste Haftfestigkeitswerte auf Duktilguss und porenfreie Beschichtungen garantiert.

Das komplette Systemangebot vonRollecocys beinhaltet Rohre vonRoll-ecopur, Formstücke vonRoll-ecofit und Armaturen. Ergänzt wird das Angebot durch multifunktionale Hydranten – ausrüstbar mit elektronischer Leckortung zur permanenten Rohrnetzüberwachung. Die hauseigene Verbindungstechnik vonRollhydrotight fügt zuverlässig alle Systemkomponenten zusammen.

Systemkomponenten und Verbindungstechnik sind speziell nach Schweizer Bedürfnissen entwickelt, um die Montage und Installation in den unterschiedlichsten topografischen Regionen zu vereinfachen.

Die Herstellung der Hauptkomponenten erfolgt auf modernen Anlagen in den Werken in Choindex und Oensingen.



Komplettes Formstückprogramm



Führende Hydrantentechnologie



Armaturen für Langzeitsicherheit



Umfassender Kundenservice

Langzeitkorrosionsschutz und Trinkwasserschutz

Langzeitkorrosionsschutz

Die glatte PUR-Beschichtung aus- sen schützt das Rohr dauerhaft vor mechanischen und chemischen An- griffen.

Die integrale PUR-Beschichtung gewährt einen vollständigen Schutz gegen Elektrokorrosion, ausgehend von benachbarten Eisenbetonfun- damenten oder inhomogener Ein- bettung. Jedes Rohr bildet in sich, durch die isolierenden Rohrverbin- dungen, eine galvanische Insel und ist so elektrisch nicht leitend. Die PUR-Beschichtung ist ein passiver Korrosionsschutz, welcher über die Lebensdauer des Rohres unverän- dert bleibt.

Einbettung in allen Böden

Die PUR-Beschichtung ist immun gegen aggressive Böden und eignet sich für neutrale, sowie für saure oder heterogene Böden. Ein Rohr- typ für alle Bodenarten reduziert auch die Lagerhaltungskosten.

Trinkwasserschutz

Die hydraulisch glatte PUR-Innen- auskleidung ist hygienisch einwand- frei und verhindert dauerhaft Inkrus- tationen an der Oberfläche. Der Einsatz von Desinfektionsmitteln kann deutlich reduziert werden.

Geeignet für jede Wasser- und Gasqualität

Die PUR-Beschichtung ist bestens geeignet für weiches, neutrales und hartes Wasser, sowie für Gas. Sie ist unempfindlich gegen Auflösung und Abscheidung von Kalk. Andererseits ist auch keine Abrasionen der Innenbeschichtung möglich. Da- durch lässt sich das PUR-beschich- tete Vollschutzrohr für alle Wasser- und Gasqualitäten einsetzen und spart erst noch Unterhaltskosten.

Maximale Netzleistung

Die spiegelglatte Oberfläche mit minimalem Rohrwiderstand sorgt für beste Durchflusswerte bei geringe- rem Pumpaufwand und Energie- verbrauch und senkt so die Be- triebskosten.

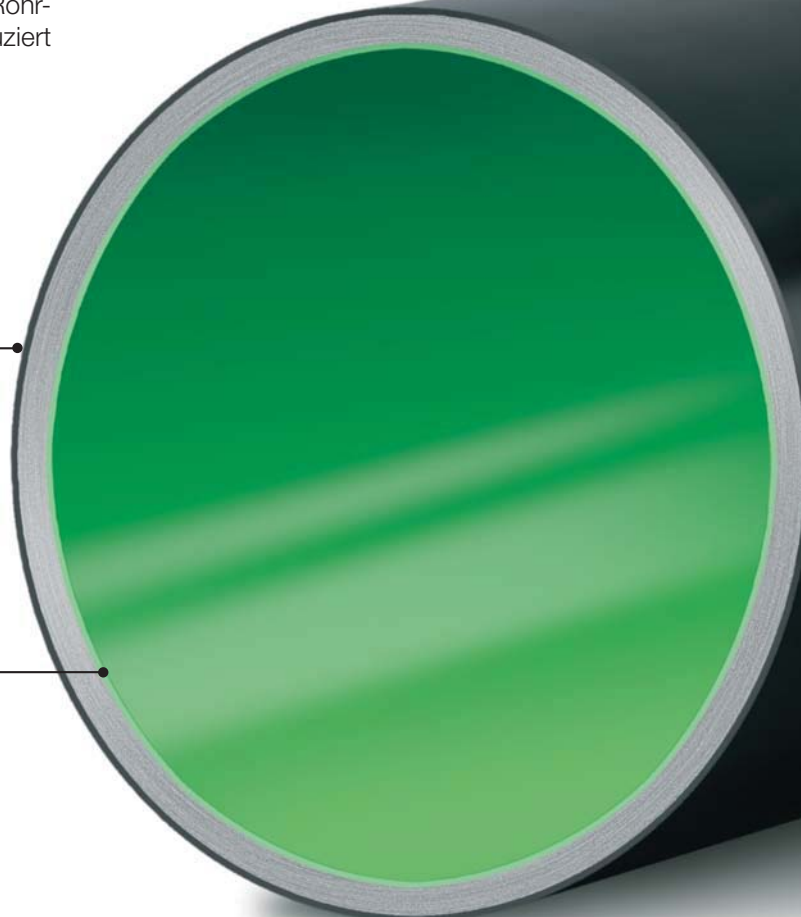
Die Rohre können im Vergleich zu anderen Materialien knapper dimen- sioniert werden oder sie bieten mehr Kapazitätsreserven.

Vorteile von PUR

- Hohe Nutzungsdauer
- Vollständiger Korrosionsschutz
- 100% Anwendungsbereich
- Reduziert Lagerkosten
- Hygienisch einwandfrei
- Spart Unterhaltskosten
- Senkt Betriebskosten

PUR-Beschichtung aussen: korrosionsbeständig und robust

PUR-Beschichtung innen: glatt und hygienisch



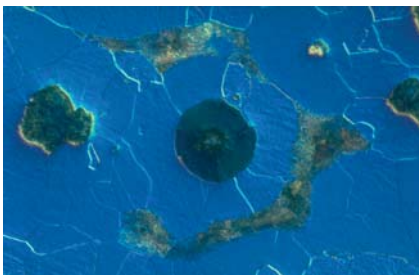
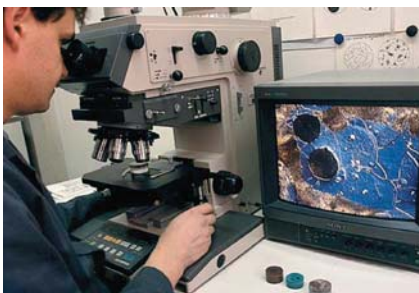
Führende Werkstoffverbund-technologie

Der Materialverbund aus Duktilguss und PUR weist hervorragende mechanische Eigenschaften auf. Die besten Eigenschaften von Duktilguss und PUR sind dauerhaft miteinander verbunden.

In den Städten mit steigender Beanspruchung erweist sich der Materialverbund als der ideale Werkstoff. Die Nutzungsdauer des Rohrleitungssystems wird dadurch massiv erhöht.

Bruchsicherer Duktilguss

Im Duktilguss hat das eingelagerte Graphit eine kugelförmige Molekularstruktur. Diese besondere Struktur verleiht dem Duktilguss Elastizität und Festigkeit, um Belastungen von Verkehr, Bodensenkungen, Hangdrücken oder Druckschlägen aufzunehmen. Duktilguss weist auch hohe thermische Beständigkeit auf, um im Brandfall im Tunnel die Löschwasserverfügbarkeit sicherzustellen.



Robustes Polyurethan (PUR)

Die mechanische, chemische und thermische Stabilität von PUR ist besonders gross, weil das Makromolekül des Duroplastes dreidimensional vernetzt ist.

PUR ist schlagfest und weist keinen Kaltfluss auf. Die Haftfestigkeit von PUR auf Duktilguss wird durch Tests des Materialprüfungsamtes (MPA NRW) regelmässig geprüft und bestätigt.

Vorteile von Duktilguss:

- Hohe Nutzungsdauer
- Ausgleich von Bodenbewegungen
- Hohe mechanische Festigkeit
- Einsatz für hohe Betriebsdrücke
- Hitzebeständig
- Ausgezeichnete Durchflusseigenschaften
- Problemloses Ablängen und Anbohren



Spezialanwendungen

Sicherheitsstollen von Tunnel stellen höchste Anforderungen an die mechanische Belastbarkeit der hängenden Leitungen, die Sicherheit im Brandfall und die Durchflussleistung. – Kriterien, bei denen die Rohre vonRollcopur absolute Bestwerte aufweisen.

Druckrohre mit Felsschutzhülle **vonRollrock** eignen sich hervorragend für felsiges Gelände und schützen das Rohr vor Beschädigungen durch Steinschlag beim Aufschütten.



Schweizer Verbindungstechnik mit System

Schneller Baufortschritt

Bei der Verbindung von Steckmuffen geht es einerseits um Sicherheit und andererseits auch um Wirtschaftlichkeit. Die tausendfach bewährte Verbindungstechnik von Roll-hydrotight mit Dichtung und innen- oder aussenliegender Schubsicherung unterstützt den raschen Baufortschritt und verbindet zuverlässig Wasser- oder Gasleitungen zu einem massgeschneiderten Gesamtsystem.



Sicherheit entscheidet

Steckmuffen mit Schubsicherungen sorgen für längskraftschlüssige Verbindungen der Rohre, Formstücke und Armaturen. Entscheidend für die Sicherheit der Verbindung ist die klare Trennung von Dicht- und Schubsicherungsfunktion.

Wegfall von Betonwiderlager

Umlenk- und Schubkräfte in Leitungsnetzen werden bei Bogen und Abgängen auch bei hohen Drücken durch Schubsicherungen an der Rohr- oder Formstückmuffe wirksam aufgenommen. Das aufwendige Bauen von Betonwiderlager entfällt. Schmalere Gräben können ausgehoben werden.



Kurze Montagezeit und hohe Flexibilität

Die Steckmuffen werden mit dem vonRoll-Verlegegerät Universal rasch zusammengesteckt. Durch die anschliessende Rückwärtsbewegung verkrallen sich die Zahnsegmente der innenliegenden Schubsicherung auf dem Rohr. Die Zahnsegmente der aussenliegenden Schubsicherung verkrallen sich durch das Festziehen der Schrauben. Ein geeigneter Akkuschauber beschleunigt das Festziehen und bietet hohen Verlegekomfort. Die Verbindung kann durch Lösen der Schrauben wieder bequem demontiert werden, was zu einer gesteigerten Flexibilität bei den Verlegearbeiten führt.

Vorteile

- Bewährte und sichere Verbindungstechnik
- Rasche und flexible Montage
- Bequeme Demontage der Schubsicherung Fig. 2806
- Hohe Kosteneinsparungen durch Wegfall von Betonwiderlager
- Ausheben von schmälere Gräben



Aussenliegende Schubsicherung Fig. 2806
für Steckmuffen mit Ein- und Doppelkammer

- Sicher und komfortabel
- Einfache und flexible Montage

DN 80 bis 700,
bis zu PFA 100

Innenliegende Schubsicherung Fig. 2807
für Steckmuffen mit Doppelkammer

- Sicher und preiswert
- Einfache und rasche Montage

DN 80 bis 700, bis zu PFA 100

Unkompliziert, schnell und günstig verlegen

vonRollhydro

Die Anforderungen an Rohrleitungssysteme steigt ständig

In der Stadt ist der Platz knapp und die Zeit drängt. Im urbanen Bereich liegen die Versorgungs- und Entsorgungssysteme im Boden nahe nebeneinander. Die Verkehrsunterbrüche und -behinderungen müssen auf ein Minimum beschränkt werden. Auf dem Land sind grosse Distanzen zu überbrücken. Da fallen Handling, Transportkosten, Witterungseinflüsse und Abgeltung von Flurschäden stark ins Gewicht.

Grabenloses Verlegen

Der grabenlose Rohrleitungsbau erweist sich bei Unterquerungen, bei Dükerleitungen oder in städtischem Gebiet vielfach als die optimale Problemlösung. Aufgrund der hohen Belastbarkeit eignen sich Duktulgussrohre vonRollecopur besonders gut für den grabenlosen Rohrleitungsbau. Die PUR Aussenbeschichtung ist mechanisch extrem widerstandsfähig und weist eine ausgezeichnete Haftfestigkeit auf der Gussoberfläche auf.



Für beide Einsatzbereiche bietet das Rohr vonRollecopur entscheidende Verlegevorteile.

Unabhängig von Witterung

Unabhängig von Energie und bei jeder Witterung und Temperatur kann die Steckmuffenverbindung einfach und rasch mit dem Verlegegerät zusammengefügt werden. Das kompakte Rohr vonRollecopur erlaubt das Verlegen in schmälere Gräben.

Problemloses Einbetten

Das robuste Rohr vonRollecopur braucht keine aufwendige Rohrbettung. Die Rohre können problemlos mit geeignetem Aushubmaterial eingebettet werden. Eine teure Kiesbettung ist nicht notwendig. Das spart auch Transport- und Baukosten. Die robuste und schlagfeste PUR-Beschichtung hält selbst harten Verlegebedingungen problemlos stand.



Mit Auslenkungstoleranz flexibel

Die Verbindungstechnik erlaubt eine Rohrauslenkung ohne Schubsicherung von 5 Grad und mit von 3 Grad. Das erleichtert das Ausrichten und spart Formstücke.

Unkomplizierter Leitungsbau

Bei der Installation von Rohrleitungsnetzen in städtischen Verhältnissen herrschen enge Grabenverhältnisse. Die Rohre werden vielfach zugeschnitten oder mit Hausanschlüssen versehen. Die Rohre vonRollecopur können problemlos auf die gewünschte Länge gekürzt werden, ohne vorgängiges Abschälen und ohne Beschädigung der PUR-Beschichtung. Genauso einfach erfolgt das Anbohren der Leitung für einen Hausanschluss.

Vorteile

- Schneller und günstiger Verlegen
- Witterungsunabhängige Montage
- Wiederverwendung von Aushubmaterial
- Flexible Rohrauslenkung
- Kein Abschälen
- Problemloses Ablängen und Anbohren
- Einfacher Hausanschluss



Kurz- und langfristig das Kostengünstigste

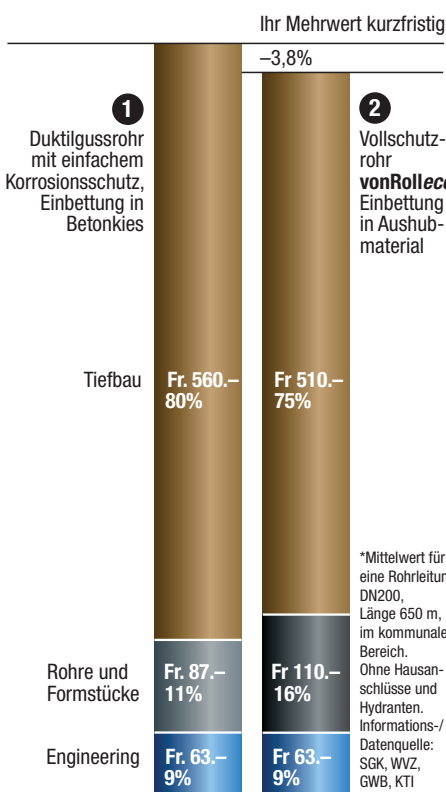
Gesicherte Investition

Die gesamtheitliche Betrachtung der Kosten über die Nutzungsdauer steht bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines Rohrleitungssystems im Vordergrund.

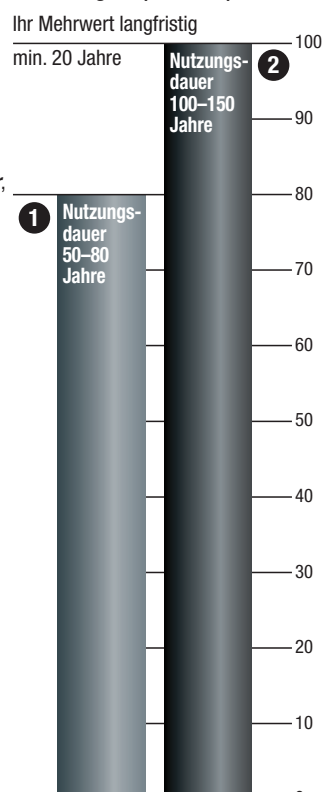
Das Vollschutzrohrsystem von Rollecosys kostet in der Anschaffung etwas mehr, ist aber kurzfristig durch tiefere Verlegekosten und langfristig durch höhere Nutzungsdauer das Kostengünstigste. Langfristig wirkt sich dies besonders vorteilhaft auf das Investitionsbudget aus.



Investitionsaufwand pro Laufmeter*



Nutzungsdauer von Rohrleitungen aus Duktilguss (in Jahren)



*Mittelwert für eine Rohrleitung DN200, Länge 650 m, im kommunalen Bereich. Ohne Hausanschlüsse und Hydranten. Informations-/ Datenquelle: SGK, WVZ, GWB, KTI

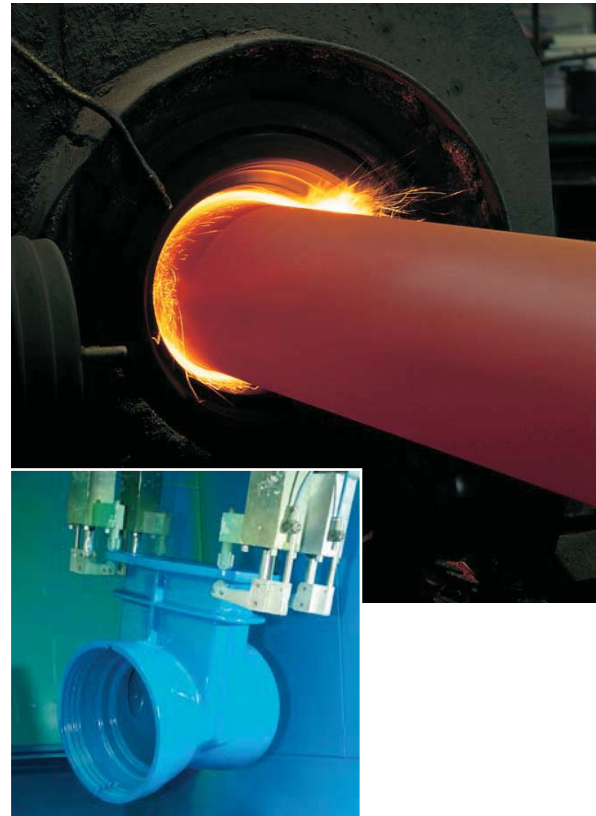
Hohe Verfügbarkeit

Kompetente Produktion

In Choindenz steht die grösste Produktionsanlage der Schweiz, die Alteisen in hochwertigen Duktiguss umwandelt. Duktiguss besteht zu 90% aus recycelten Rohstoffen.

Vollautomatische Schleudergiessanlagen produzieren jährlich bis zu 25'000 Tonnen Duktigussrohre im Durchmesser DN 80 – DN 700 mit einer Länge von 6 m. Anschliessend werden die Rohre auf der Beschichtungsanlage mit PUR überzogen.

In Oensingen werden jährlich bis zu 31'000 Armaturen und 6'000 Hydranten hergestellt. Die Armaturen werden mit der Pulverbeschichtungsanlage nach GSK (Gütegemeinschaft für Schweren Korrosionsschutz) mit einer Epoxy-Dickschicht beschichtet.



von Schweizer Qualitätsprodukten für anspruchsvolle Kunden

Hohe Fertigungsqualität und Verfügbarkeit aus eigenen Werken

Als einziger Anbieter in der Schweiz entwickeln und produzieren wir mit 320 Mitarbeitern die Hauptkomponenten unserer Systeme, wie Duktillgussrohre, Armaturen und Hydranten in eigenen Werken. Damit können wir unseren Kunden nicht nur hohe Prozesssicherheit und Fertigungsqualität garantieren, sondern auch schnelle und sichere Verfügbarkeit.



Umweltgerechte Werkstoffe und Verarbeitung

Für die Herstellung von Duktillguss wird 90% aufbereitetes Alteisen verwendet. Am Ende des Lebenszyklus können die Rohre über 95% recycelt werden. Der Einsatz von Gas und Elektrizität trägt zur CO₂ Reduktion bei. Die lösungsmittelfreie Verarbeitung von PUR-Beschichtung schützt die Umwelt.



Kontinuierliche Qualität

Die Produktequalität wird während dem Produktionsprozess laufend überprüft. Eine periodische Fremdüberwachung wird durch das Materialprüfungsamt (MPA NRW) vorgenommen.

Zulassungen und Zertifikate

- SVGW Zulassung
- Prüfzeugnis nach DVGW Arbeitsblatt W 270
- Konformitätszertifikat EN 545 und EN 969
- MPA-Prüfung über Haftfestigkeit von PUR
- QS Zertifikat ISO 9001
- Umweltmanagement Zertifikat ISO 14001



Komplette Rohrsysteme aus einer Hand

Ein Formstückprogramm, wie es die Praxis braucht

Das Verbinden von Rohren macht aus einer Leitung noch kein Netz. Zu jedem Rohrleitungssystem gehören Formstücke in wenig verschiedenen Ausführungen, die Flexibilität bei der Planung und beim Verlegen erlauben.

Die Formstücke müssen zum Rohrtyp passen und die gleichen Qualitätseigenschaften aufweisen.

vonRollhydro bietet unter dem Namen vonRollecofit ein umfassendes Formstücksortiment aus Duktguss mit integraler Epoxy-Beschichtung an, welches die gleichen Leistungsmerkmale wie das Rohr vonRollecopur aufweist.



Ortomat®
Das weltweit führende
Leckortungssystem

Führende Hydrantentechnologie

Leistungsstark, bedienungsfreundlich, wartungsfrei und montagefreundlich sind neben einem schönen Design die Hauptkriterien bei der Entwicklung von neuen Hydranten. Ausgerüstet mit Sonden werden Hydranten Bestandteil eines intelligenten Netzwerkes, welches zusätzliche Aufgaben, wie die Früherkennung von Lecks in Wasserleitungen übernimmt.

vonRollhydro entwickelt und produziert seit 1896 Hydranten primär für den Schweizer Markt.

Die heutigen führenden Hydranten vonRollhytec und vonRollhyclassic vereinen neuste technologische Erkenntnisse mit jahrzehntelangem Erfahrungsschatz. Diese Kombination hat vonRollhydro zum führenden Hydrantenhersteller in der Schweiz verholfen.

Armaturen für Langzeitsicherheit

Armaturen müssen besonders hohe Anforderungen an Sicherheit und Korrosionsschutz erfüllen und die gleichen Qualitätseigenschaften wie das Rohrleitungssystem ausweisen. Verlangt werden heute systemkompatible Lösungen aus einer Hand.

Neben den bekannten Produkten, wie Rohre und Formstücke, verfügt vonRollhydro auch über ein umfassendes Armaturenprogramm für die Wasser- und Gasversorgung, das keine Wünsche offen lässt. Die Armaturen sind mit einer integralen Epoxy-Dickbeschichtung innen und aussen dauerhaft gegen Korrosion geschützt.



Das Vollschutzrohrsystem vonRoll-ecosys erfüllt alle Voraussetzungen für eine nachhaltige und gesicherte Wasser- und Gasversorgung.

Gemeinsame Qualitätseigenschaften von Systemkomponenten

- Hohe Nutzungsdauer
- Integraler Schutz vor Elektrokorrosion
- Immun gegen aggressive Böden
- Einwandfreie hygienische Eigenschaften
- Verhindert Inkrustationen und Abrasionen
- Universeller Einsatz für weiches, neutrales und hartes Wasser, sowie Gas
- Minimaler Reibungswiderstand und optimaler Durchfluss
- Resistent gegen Erschütterungen, Druck und Vibrationen
- Einheitliches Dicht- und Schub-sicherungssystem
- Kostengünstig und anwender-freundlich beim Verlegen und im Betrieb



Für jede Aufgabe die richtige Lösung

Verlangen Sie Systemkompetenz

Kunden suchen heute einen kompetenten Systemanbieter, der als Problemlöser für alle Fälle auftritt und Unterstützung anbietet. Die aussergewöhnliche Systemkompetenz der vonRollhydro beruht auf der jahrzehntelangen Erfahrung in Entwicklung, Produktion und Anwendung von Rohrleitungssystemen. Es lohnt sich das Wissen abzufragen und sich nach unserer Erfahrung zu erkundigen. Verlangen Sie optimale und auf Ihren Bedarf zugeschnittene Lösungen aus einer Hand.

Verlangen Sie Beratung

Regelmässig werden Informationsveranstaltungen und Schulungen über Systeme, Materialien und Verlegeeigenschaften in unseren Werken oder auch bei Kunden durchgeführt.

Der Kundenservice führt im Auftrag Bodenanalysen (pH-Wert Ermittlung) durch, berechnet Druckgefälle in Rohrleitungsnetzen und erteilt fachliche Auskunft zu den einzelnen Produkten. Weitere Serviceleistungen bestehen aus Kontrollwartung, Leckortung und Revision von Hydranten. Die regionalen Verkaufsaussendienstmitarbeiter beraten während dem Kaufprozess und unterstützen bei der Montage und Inbetriebnahme der Rohrleitungssysteme.

Verlangen Sie Versorgungssicherheit

Im vonRollhydro Auslieferungslager und in den Verkaufslagern des Stahlhandels sind Duktulguss-Rohre, Formstücke, Armaturen und Hydranten aller Typen in allen gängigen Dimensionen vorrätig.

Das garantiert hohe Versorgungssicherheit für die schweizerischen Wasser- und Gasversorgungsnetze – langfristig und auch in Notfällen.



vonRollhydro

vonRoll hydro (suisse) ag
von roll-strasse 24
ch-4702 oensingen
tel. 0800 882 020
fax 062 388 11 78
www.vonroll-hydro.ch
info@vonroll-hydro.ch