



Wasserlöschanlagen

Sprinkler-, Sprühwasser- und Wassernebel-
löschanlagen für ein breites Einsatzspektrum.

Zuverlässig löschen.

 **rosenbauer**



Brandschutz ist Sicherheit. Sicherheit für Menschen, Unternehmen und teure Maschinen. Rosenbauer schafft Sicherheit, damit Zeit für das Wesentliche bleibt: das Personal, den Betrieb, die Produktion. Geschützte Anlagen bedeuten Verlässlichkeit. Damit Mitarbeiter und Kunden auch in Zukunft darauf zählen können. Rosenbauer ist der Partner für den Brandschutz. Das Vertrauen der Kunden bestärkt jeden Tag aufs Neue darin, die Welt zu einem sichereren Ort zu machen.

Brandschutz hat einen Namen:

Rosenbauer – mehr Sicherheit für Ihr Unternehmen.

Ihre Sicherheit ist unser Antrieb.

Ob richtlinienkonforme Löschanlagen oder Brandschutzlösungen, die nicht dem Standard entsprechen: Bei Rosenbauer gibt es Spezialisten, die alles daransetzen, den optimalen Brandschutz zu gewährleisten. Das Produktportfolio deckt alle wichtigen Löschtechnologien ab. Diese bestehen sowohl aus innovativen Eigenentwicklungen als auch aus überzeugenden Lizenzprodukten. So kann den Anforderungen entsprechend das bestmögliche Löschkonzept erarbeitet werden.

Ein Ansprechpartner

Von A wie Absperrklappe bis Z wie Zumischer. Rosenbauer unterstützt seine Kunden im gesamten Prozess zur Absicherung des Betriebs gegen Feuer. Ein erfahrenes Technikteam plant die komplette Löschanlage unter Einbeziehung geltender Normen und Richtlinien. Die Brandschutzlösungen sind maßgeschneidert und werden individuell an die Anforderungen und Gegebenheiten vor Ort angepasst. Somit wird ein größtmögliches Maß an Sicherheit für jeden Betrieb erreicht.

Die Konstruktion sowie die Fertigung von Schlüsselkomponenten der Löschanlage erfolgen im eigenen Haus. Auch die Installation und Wartung wird vom Rosenbauer Montagepersonal durchgeführt. Dadurch liefert Rosenbauer ein Gesamtkonzept, bei dem alle Komponenten der Löschanlage optimal aufeinander abgestimmt sind.

Ein Name, ein Versprechen: Rosenbauer

Seit über 150 Jahren geht Rosenbauer als Pionier und Partner der Einsatzkräfte voran. Nur wir sind spezialisiert darauf, für alle entscheidenden Momente im Brand- und Katastrophenschutz sinnvolle Lösungen bereitzustellen.

Vom vorbeugenden Brandschutz bis zu Fahrzeugen für jeden Einsatzzweck, von digitalen Anwendungen bis zur persönlichen und technischen Ausstattung: Rosenbauer setzt immer wieder mit technisch führenden Innovationen neue Standards. Im intensiven Austausch mit unseren Kunden finden wir genau die passende Lösung. Weltweit. Alles, um im entscheidenden Moment bestens gerüstet zu sein.



Rosenbauer ist VdS zertifizierter Errichter unterschiedlichster Löschanlagen.

RPE Sprinkler.

Sprinkleranlagen: Einfaches Prinzip – millionenfach im Einsatz.

Der gesamte Schutzbereich ist mit einem Rohrleitungsnetz durchzogen. Entlang der Rohrleitungen befinden sich Sprinklerdüsen, die entweder durch eine mit einer Flüssigkeit gefüllten Glasampulle oder durch eine Schmelzlotverbindung verschlossen sind. Entsteht durch einen Brand Wärme und überschreitet die Temperatur einen festgelegten Schwellenwert, dehnt sich die Flüssigkeit in der Glasampulle aus und sie zerspringt bzw. die Lötverbindung löst sich. Dadurch tritt das unter Druck stehende Löschwasser aus, trifft auf den Sprinklerteller und wird in einem parabelförmigen Sprühregen gleichmäßig am Brandherd verteilt.

Die Ansprechempfindlichkeit und die Ansprechtemperatur der Sprinklerköpfe kann durch ihre Konstruktion an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden. Je nach Auswahl der passenden Düse zerspringen die Ampullen zum Beispiel schon bei 57°C, oder erst bei 182°C. Zudem kann zwischen unterschiedlich schnellen Ansprechverhalten gewählt werden.

Zuverlässiger Schutz für Räume und Hochregale.

Selektives Löschen

Im Brandfall öffnen nur die Sprinkler, die sich in unmittelbarer Nähe des Brandherdes befinden. Das Löschwasser wird gezielt über dem Feuer ausgebracht und andere, nicht betroffene Bereiche werden vom Löschwasser ausgespart, solange sich der Brand nicht ausbreitet. Dadurch wird Wasser gespart und mögliche Schäden können in Grenzen gehalten werden.

Die Vorteile

- Kostengünstig
- Effektiv & zuverlässig
- Umweltfreundlich
- Schnell wieder einsatzbereit nach einem Löscheinsatz



Sprinklerrohr mit Schmelzlotsprinkler

Flexibel anpassbar

Parallel zum Öffnen des Sprinklers werden über die verbaute Alarmventilstation eine Alarmglocke und eine Alarmmeldung ausgelöst. Ein flächendeckendes Rohrnetz mit geschlossenen Sprinklern schützt die zu sichernden Bereiche. Für eine ausreichende Wasserversorgung können Druckluftwasserbehälter, Hochbehälter, Stadtwasser, Vorlage- bzw. Zwischenbehälter mit Pumpenanlagen oder verschiedene Kombinationen der genannten Anlagen verwendet werden. In besonderen Fällen, in denen die Löschwirkung von Wasser alleine nicht ausreicht, kann Schaummittel zugemischt werden.



RPE Sprinkler.

■ Nass-, Trocken- und vorgesteuerte Systeme

Nassanlagen

Bei Nassanlagen sind die Rohrleitungen im Schutzbereich bereits mit Löschwasser gefüllt. Diese werden in nicht frost- und überhitzungsgefährdeten Bereichen installiert, z.B. in beheizten Innenräumen wie Hotels oder Büros. Der Vorteil von Nassanlagen liegt darin, dass beim Zerbersten der Glasampulle im Sprinkler das Wasser sofort austritt.

Trockenanlagen

Trockenanlagen werden in frostgefährdeten Bereichen (z.B. Tiefgaragen) oder hochtemperierten Räumen (z.B. Trocknern) eingebaut. Im Bereitschaftszustand ist das Rohrnetz vom Alarmventil bis zur Sprinkler mit Druckluft oder Stickstoff gefüllt. (Jahrelange Tests durch Rosenbauer haben ge-

zeigt, dass Stickstoff im Rohr zu einer geringeren Korrosion führt.) Öffnet ein Sprinkler aufgrund von Hitzeeinwirkung, sinkt der Druck im Rohrnetz, das Alarmventil öffnet und das Rohrnetz wird geflutet.

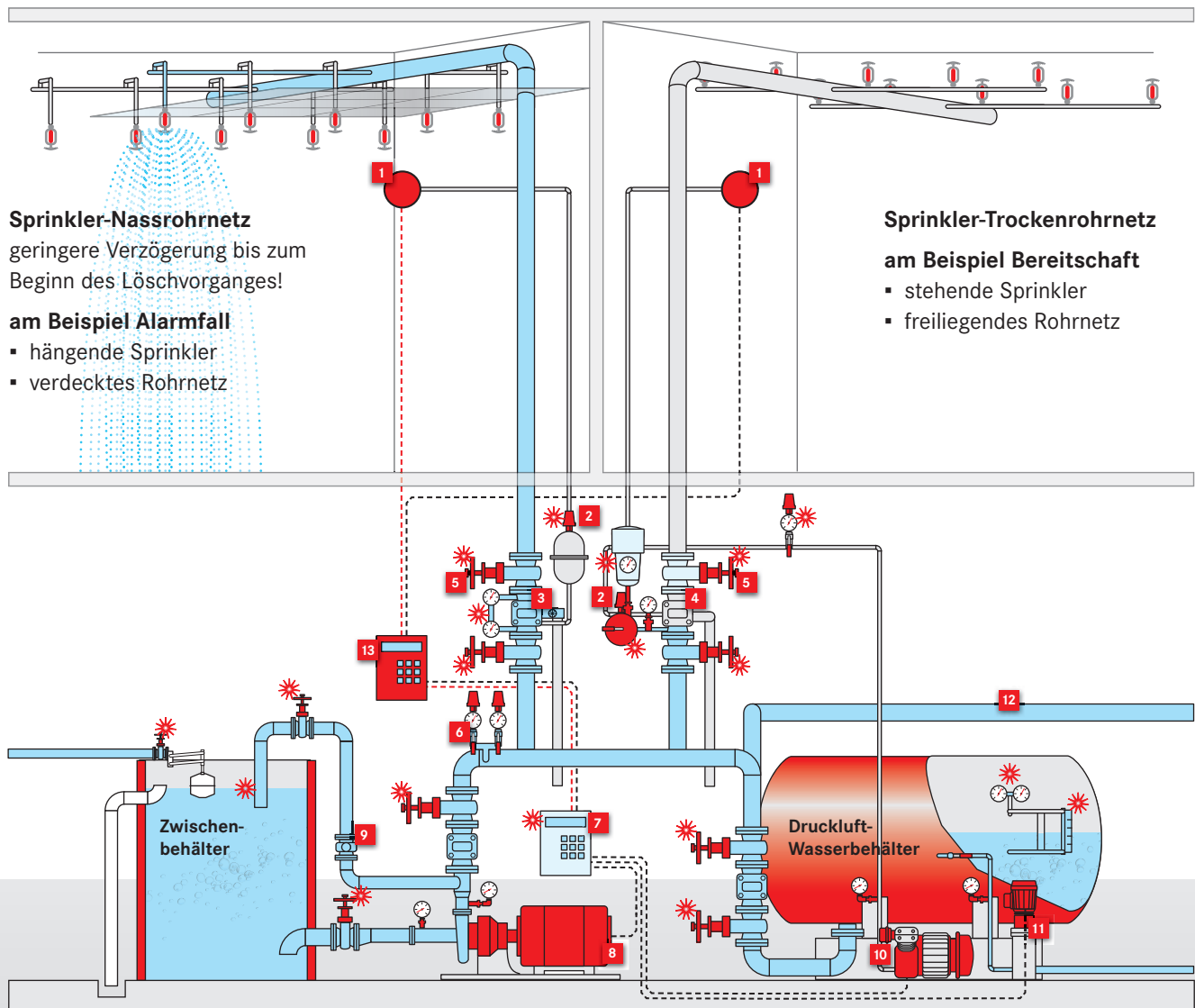
Vorgesteuerte Trockenanlagen

Vorgesteuerte Trockenanlagen kombinieren herkömmliche Sprinkleranlagen mit Brandmeldetechnik, um im Falle einer Beschädigung eines Sprinklerkopfes den ungewollten Löschwasseraustritt zu vermeiden. Die Aktivierung der Löschanlagen erfolgt dabei nicht durch den Druckabfall in der Leitung, sondern erst, wenn auch die Brandmeldeanlage anspricht. Solche Anlagen werden dort eingesetzt, wo Fehlauflösungen zu beträchtlichen Löschwasserschäden führen würden, wie z.B. in elektrischen Schaltanlagen.

Einsatzgebiete

- Einkaufszentren
- Hotels
- Büros
- Krankenhäuser & Pflegeheime
- Parkgaragen
- Hochregallager
- Industrieanlagen
- Lagerhallen & Logistikzentren
- Flughäfen





Sprinkler-Nassrohrnetz

geringere Verzögerung bis zum Beginn des Löschvorganges!

am Beispiel Alarmfall

- hängende Sprinkler
- verdecktes Rohrnetz

Sprinkler-Trockenrohrnetz

am Beispiel Bereitschaft

- stehende Sprinkler
- freiliegendes Rohrnetz

Bewährte Technik gibt Vertrauen

Schon Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die ersten Sprinkler eingesetzt und seither kontinuierlich weiterentwickelt. Die einfache Technik der Sprinkleranlagen bietet hohe Zuverlässigkeit und ihr Einbau wird von Versicherungen durch die Gewährung hoher Prämienrabatte belohnt. Rosenbauer ist VdS-zertifizierter Errichter von Sprinkleranlagen mit jahrelanger Erfahrung.

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1 Alarmglocken | 9 Messblende |
| 2 Alarm-Druckschalter | 10 Kompressor |
| 3 Nass-Alarmventilstation | 11 Behälter-Füllpumpe |
| 4 Trocken-Alarmventilstation | 12 Einspeisung Feuerwehr |
| 5 Revisionsschieber | 13 Störmeldezentrale für |
| 6 Druckschalter für Pumpenstart | ✱ Überwachungspunkte |
| 7 Elektrischer Schaltschrank | |
| 8 Sprinklerpumpe | |

RPE Deluge.

Sprühwasserlöschanlagen: Rascher Schutz bei besonderen Risiken.

Bei besonders hitzeempfindlichen oder hochbrennbaren Stoffen ist im Falle eines Brandes mit einer sehr raschen Ausbreitung des Feuers zu rechnen. Dort würden Sprinkleranlagen nicht rechtzeitig reagieren und der nötige Schutz kann nicht sichergestellt werden. Aus diesem Grund werden hier Sprühwasserlöschanlagen eingesetzt.

Gezielte Brandbekämpfung

Sprühwasserlöschanlagen – auch Sprühflutanlagen genannt – setzen schnell und großflächig Wasser frei, um das Feuer zu bekämpfen und vorbeugend zu kühlen. Bei Objektschutzanlagen können die Löschdüsen zudem gezielt auf das Schutzobjekt ausgerichtet werden. Dadurch werden gefährdete Bereiche schnell und effektiv abgesichert. Ebenso wie bei Sprinkleranlagen ist auch hier die Beimischung von Schaummittel möglich.

Die Vorteile

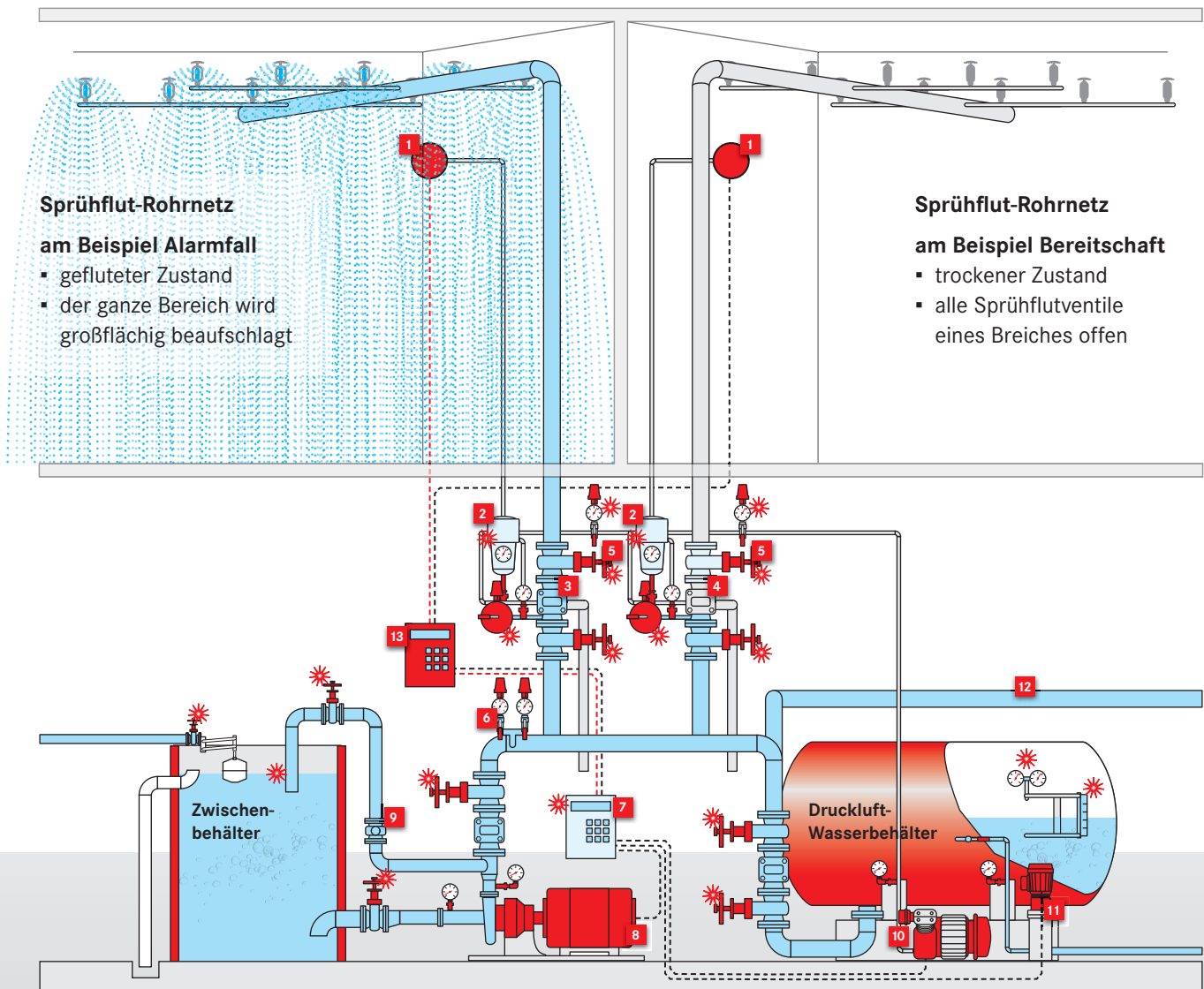
- Schnelle und intensive Wasserbeaufschlagung
- Schützt im Falle von sich schnell ausbreitenden Bränden
- Flexibles System
- Reduziert umweltschädlichen Rauch und Schadstoffe
- Wasser ist preisgünstig und unbegrenzt verfügbar

Effektiver Schutz bei hochbrennbaren Stoffen.

Einsatzgebiete

- Transformatoren
- Tanklager
- Späne-Silos
- Versammlungsräume
- Theaterbühnen
- Müllverbrennungsanlagen und EBS-Kraftwerke
- Müllbunker
- Holzverarbeitung
- Raffinerien





Funktionsweise

Sprühwasserlöschanlagen sind eine Kombination von Brandmeldesystem und Wasserlöschanlage. Die Düsen der Anlage sind im Gegensatz zu Sprinkleranlagen offen. Die Auslösung erfolgt über das Anregersystem, z.B. eine Brandmeldeanlage, oder über hydraulische oder pneumatische Anregerrohrnetze, welche im Schutzbereich oder in Objektnähe installiert sind und die Ventilstation ansteuern.

RPE Water Mist.

Wassernebellöschanlagen: Schutz für Personal und Einrichtung.

■ RPE Water Mist LP

Löschanlagen mit Niederdruck bis 16 bar

Wassernebel-Löschanlagen – auch Feinsprüh-Löschanlagen genannt – sind Löschsysteme, die über spezielle Düsen Löschwasser am Brandherd verteilen. Das Löschwasser wird dabei fein zerstäubt. Trotz der reduzierten Löschwassermenge ist die Brandbekämpfung besonders effektiv.

Kühlen durch Verdampfen

Bei der Verdampfung des Wassernebels wird dem Brand Energie entzogen, was die Umgebung des Brandherdes kühlt und zum Verlöschen der Flammen führt. Die hohe Teilchendichte schirmt die Strahlungswärme ab und behindert die Verbrennung von Rauchgasen. Gleichzeitig wird der Sauerstoff verdrängt, der Raum inertisiert und Rauchgase werden aus der Luft gewaschen.

■ RPE Water Mist EconAqua™

Löschanlagen mit Niederdruck bis 16 bar

EconAqua™ kombiniert das Beste zweier Welten: die Vorteile einer Sprinkleranlage mit den Vorzügen der Hochdruck-Wassernebeltechnik. Das System basierend auf Niederdruck-Wassernebeltechnik bietet effizienten Gebäudeschutz für bestimmte Risiken nach VdS CEA 4001.

Minimaler Einsatz - maximale Wirkung

Aufbau und Funktion dieser Systeme entsprechen der klassischen Sprinkleranlage. Jedoch kann im Vergleich zu Sprinkleranlagen bis zu 85 % Löschwasser eingespart werden. Dies war bisher nur mit Hochdruck-Wassernebelanlagen möglich, welche üblicherweise mit Betriebsdrücken zwischen 100 und 140 bar arbeiten.

**Umweltfreundlich löschen
aufgrund von geringem
Wassereinsatz.**



Rosenbauer besitzt die VdS Errichtererkennung von EconAqua™ Löschanlagen.



Einsatzgebiete

- Büro-/Verwaltungsgebäude
- Bibliotheken, Archive
- Tiefgaragen
- Banken
- Hotels, Restaurants
- Spitäler, Pflegeeinrichtungen
- Schulen, Universitäten
- Strafanstalten
- Erziehungsanstalten
- Wohnheime, Apartmenthäuser

Hocheffizient und einfach nachrüstbar

Wassernebellöschanlagen verbrauchen im Vergleich zu Sprinkleranlagen viel weniger Wasser. Das hat zur Folge, dass die Größe der Löschwasservorratsbehälter und der Platzbedarf dafür viel geringer sind. Die Anlagen eignen sich besonders gut zur Nachrüstung (beispielsweise in historischen Gebäuden), da auch die Rohrleitungen wesentlich dünner sind. Aufgrund des niedrigeren Wassereinsatzes ist außerdem der Schaden nach Aktivierung der Anlage geringer.

Die Vorteile

- Hocheffiziente Löschtechnologie
- Geringe Löschwassermenge
- Geringer Platzbedarf
- Einfache Nachrüstung
- Wasser als preisgünstiges und unbegrenzt verfügbares Löschmittel



Höchste Qualität und schnelle
Lieferung.

Roboter zum Schweißen und Laserschneiden

Moderne Rohrvorfertigung.

Schneller. Flexibler. Individueller.

Am Standort in Mogendorf in Deutschland betreibt Rosenbauer eine eigene, hochmoderne Rohrvorfertigungsanlage. Sie ist vollständig automatisiert und vereint Roboter- mit Schneide- und Schweißtechnik. Die Anlage ist extrem flexibel und arbeitet äußerst effizient und damit umweltschonend. Davon profitieren vor allem die Kunden von Rosenbauer: In Auftrag gegebene Löschanlagen können schneller gefertigt und Kunden somit noch flexibler bedient werden.

Enorme Flexibilität

Die Flexibilität der Anlage hat den großen Vorteil, dass individuelle Kundenwünsche rasch erfüllt werden können. Nahezu alle notwendigen Umstellungen (z.B. auf den jeweiligen Rohrdurchmesser) vollzieht die Maschine rasch und vollautomatisch.

So funktioniert's

Das Ausgangsmaterial wird zunächst metallisch blank gestrahlt und mittels MAG Schweißverfahren endlos verschweißt. Danach werden die Rohre auf die benötigte Länge abgeschnitten. Dadurch gibt es fast keinen Verschnitt und Abfall, was sehr ressourcen- und umweltschonend ist. Um die Rohre mit Kupplungen zu verbinden, werden an deren Enden die Nuten gerollt. Ein Plasmaschneider schneidet Löcher in die Rohre. Daran werden anschließend die Muffen für die Sprinklerköpfe mittels VdS-anerkanntem Muffenschweißverfahren geschweißt.

Nach der Verarbeitung in der Anlage werden die Rohre je nach Farbwunsch des Kunden in Handarbeit pulverbeschichtet und der Montagereihenfolge entsprechend verpackt. Dadurch können Montagezeiten und Platz auf der Baustelle eingespart werden.



Die Vorteile

- Hohe Qualität aufgrund von automatischer Serienfertigung
- Schnelle Lieferung
- Verringerte Montagezeiten
- Weniger Platzbedarf auf Baustellen
- Umweltschonender Umgang mit Ressourcen
- Hohe Flexibilität
- Alles aus einer Hand

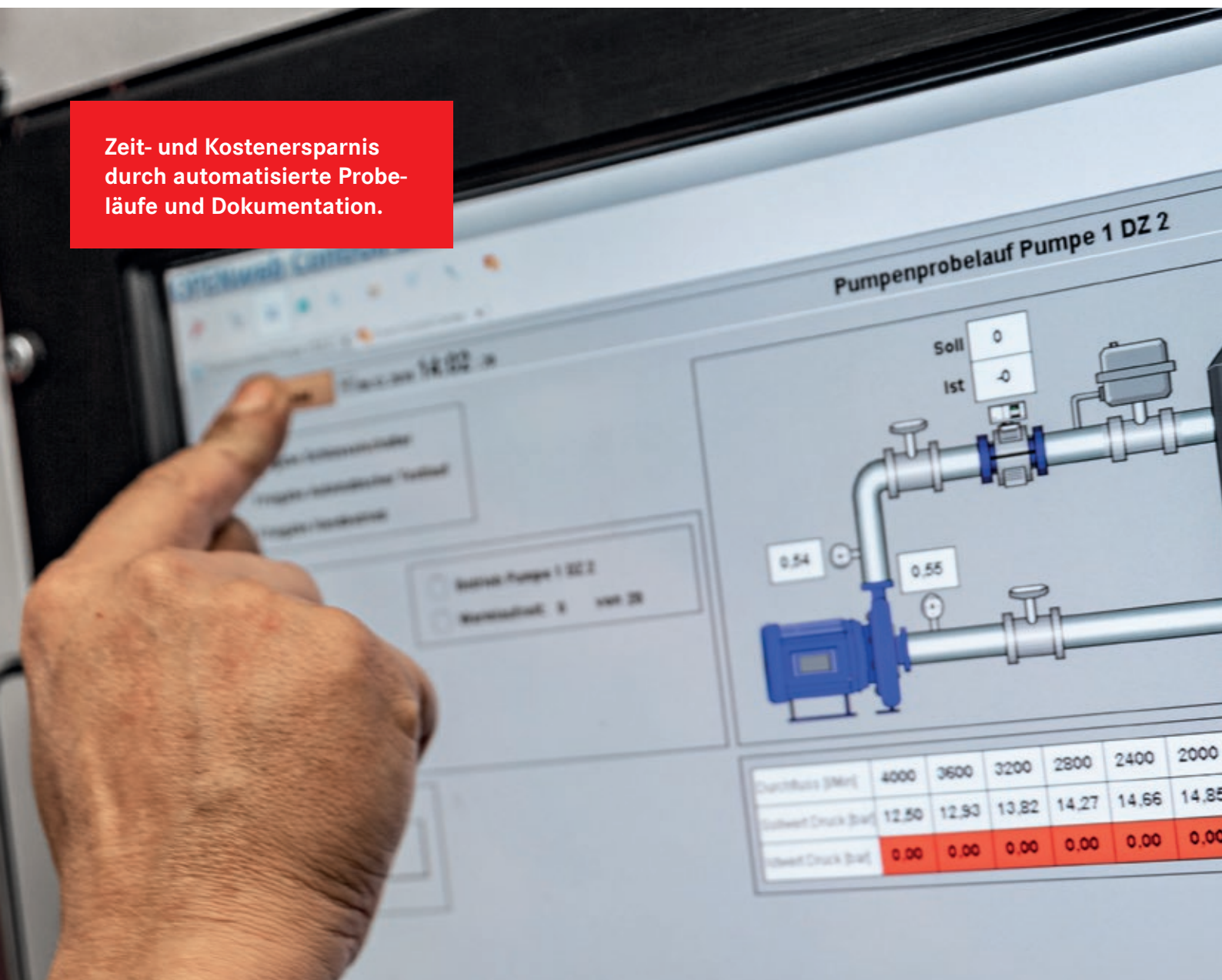
Auf Autopilot.

Automatisierte Komponentenprüfung durch RPC Mastercontrol.

In den Richtlinien von VdS und FM sind regelmäßige Überprüfungen von Sprinkleranlagen vorgeschrieben. Die Kontrollarbeiten sind im Betriebsbuch zu dokumentieren und werden in tägliche, wöchentliche, monatliche und jährliche Abschnitte und jährliche Abschnitte unterteilt. Insbesondere die Überprüfung der Alarmedruckschalter, Strömungsmelder und der Pumpen bedeutet einen hohen zeitlichen Aufwand.

Das Automatisierungssystem RPC Mastercontrol ersetzt diese manuellen Komponentenprüfungen durch vollautomatische Routinen. Die Aufgabe des Betriebspersonals ist es nur noch die zentrale Steuereinheit zu bedienen und zu überwachen.

**Zeit- und Kostenersparnis
durch automatisierte Probe-
läufe und Dokumentation.**



Bedientableau RPC Mastercontrol

Probelaufe und Dokumentation

RPC Mastercontrol führt die zu überprüfenden Routinen vollautomatisch durch. Alle Prüfergebnisse werden unmittelbar nach Beendigung der Prüfphasen dokumentiert. Hierzu steht ein eingebauter Drucker sowie die grafische Abbildung der Sprinkleranlage im Visualisierungssystem zur Verfügung. Die Dokumente können so gemäß Richtlinie dauerhaft archiviert werden.

Die Vorteile

- Automatisierte Einhaltung aller Überprüfungen nach VdS bzw. FM
- Automatische Dokumentation und Visualisierung der Prüfergebnisse
- Archivierungsfertige Dokumentation
- Starke Entlastung des Personals
- Signifikante Senkung der Betriebskosten



Steuereinheit RPC Mastercontrol

