



# Lösungen und Systeme für die Wasser- und Abwassertechnik

-  Cable
-  Connectivity
-  Cabinet
-  Control

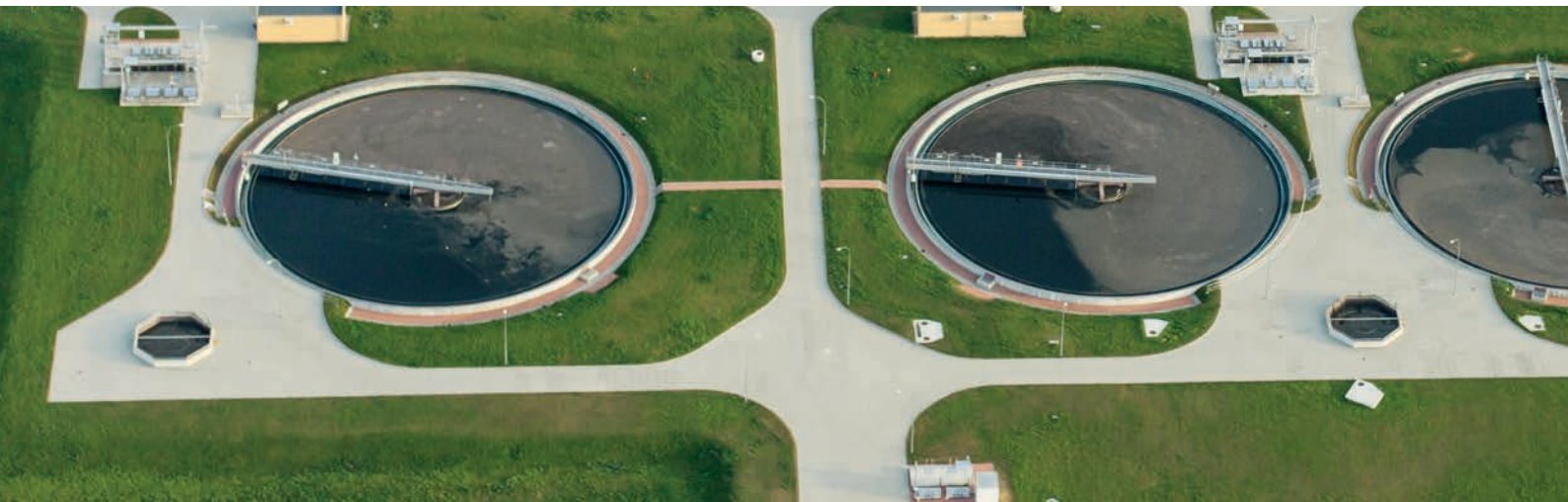
# LÜTZE Lösungen und Systeme für die Wasser- und Abwassertechnik

Optimieren Sie Ihre Anlagen mit besonders langlebigen und effizienten elektronischen Komponenten von LÜTZE - Inside + Outside Cabinet!

Um den besonders hohen Standards im Bereich Wasser- und Abwassertechnik gerecht zu werden, müssen die eingesetzten Komponenten und Lösungen sehr spezielle Vorgaben erfüllen.

Neben der eigentlichen Funktionalität sind Platzeinsparung, die Reduktion des Energieverbrauchs und damit der Betriebskosten, hohe Betriebssicherheit sowie die Minimierung von Ausfallzeiten sicherlich einige der wichtigsten Anforderungen an die verbauten

Komponenten. Darüber hinaus spielen Prozessüberwachung und -monitoring, Montagefreundlichkeit, eine modulare Bauweise und ein hoher Automatisierungsgrad eine sehr große Rolle. Auch ökologische Aspekte wie ein möglichst kleiner CO<sub>2</sub>-Fußabdruck sind von großer Bedeutung.



## Mehr Effizienz, Produktivität Digitalisierung und Nachhaltigkeit mit zukunftsicheren Lösungen von LÜTZE

### Digitalisierung

- **Prozessüberwachung:**  
*AirSTREAM* Schaltschrankverdrahtung, Single Pair Ethernet, LCOS und LUNA-Board
- **Monitoring:**  
*AirSTREAM*, LOCC-Box, PANELCON, Switches, M8 und M12 Aktor-/Sensortechnik, Interfacetechnik, Single Pair Ethernet
- **Sichere Verbindung von System- und Antriebstechnik:**  
Daten-, Steuer-, Servo-Leitungen und Konfektionen
- **Hoher Automatisierungsgrad**  
*AirSTREAM*, LOCC-Box, PANELCON, Switches, M8 und M12 Aktor-/Sensortechnik sowie Interfacetechnik

### Produktivität

- **Erhöhung der Betriebssicherheit:**  
*AirSTREAM*, *AirBLOWER*, LOCC-Box, PANELCON, Switches, M8 und M12 Aktor-/Sensortechnik, Interfacetechnik, Single Pair Ethernet
- **Montagefreundlichkeit:**  
LOCC-Box, PANELCON, Switches, Kabelverschraubungen und Kabeldurchführungen, Ventilstecker
- **Schnelle Prozesse durch Plug & Play:**  
M8 und M12 Aktor-/Sensortechnik, Interfacetechnik
- **Standardisierung:**  
*AirSTREAM*, Ventilstecker, LCOS und LUNA Board

## LÜTZE Inside und Outside Cabinet

LÜTZE bietet ein optimal abgestimmtes und besonders effizientes Portfolio für Anwendungen „Inside und Outside Cabinet“.

Unsere vier Produktbereiche gliedern sich in Lösungen für den Einsatz innerhalb und außerhalb des Schaltschranks – je nach spezifischer Anforderung.

Für Anwendungen außerhalb des Schaltschranks stehen die Bereiche **Cable** und **Connectivity** für besonders zuverlässige, robuste und hochflexible Leitungen – auf Wunsch konfektioniert – sowie für Entstörtechnik, Steckverbinder und Netzwerktechnik.

Innerhalb des Schaltschranks überzeugt der Bereich Cabinet mit dem platzsparenden, thermisch optimierten und energieeffizienten Verdrahtungssystem **AirSTREAM®**.

Ergänzt wird das Portfolio durch den Bereich Control mit universeller Interfacetechnik, Stromversorgungslösungen, intelligenter Stromüberwachung und Industrial-Ethernet-Infrastruktur.



### Nachhaltigkeit

- **Reduktion von Energieverbrauch und -kosten:**  
*AirSTREAM*, LCIS Halbleiterrelais
- **Verbesserung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks:**  
*AirSTREAM*, *AirBLOWER*,

### Effizienz

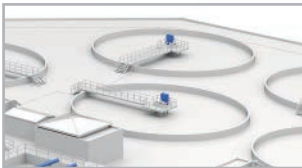
- **Energiekosteneinsparung:**  
*AirSTREAM*, *AirBLOWER*, Ventilstecker, Spannungsversorgung
- **Platzeinsparung:**  
*AirSTREAM*, Spannungsversorgung, LOCC-Box, PANELCON, Switches, LCIS Halbleiterrelais
- **Reduktion von Standzeiten:**  
*AirBLOWER*, LCOS, LUNA-Board

# Prozessübersicht

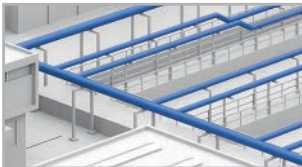
LÜTZE Lösungen für die Wasser- und Abwassertechnik.



**1. Faulturm**



**2. Klärbecken**



**3. Anlagentechnik**



**4. Chemische  
Reinigung,  
Aufbereitung**



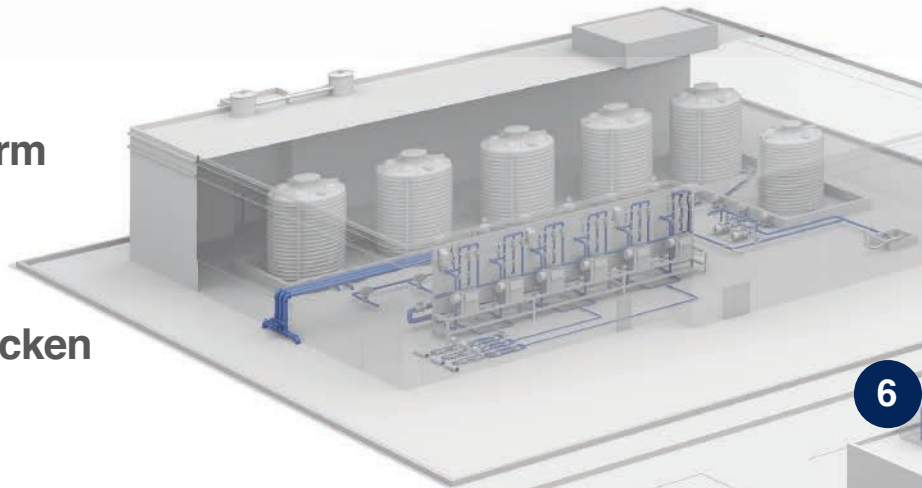
**5. Gebäude- und  
Leittechnik**

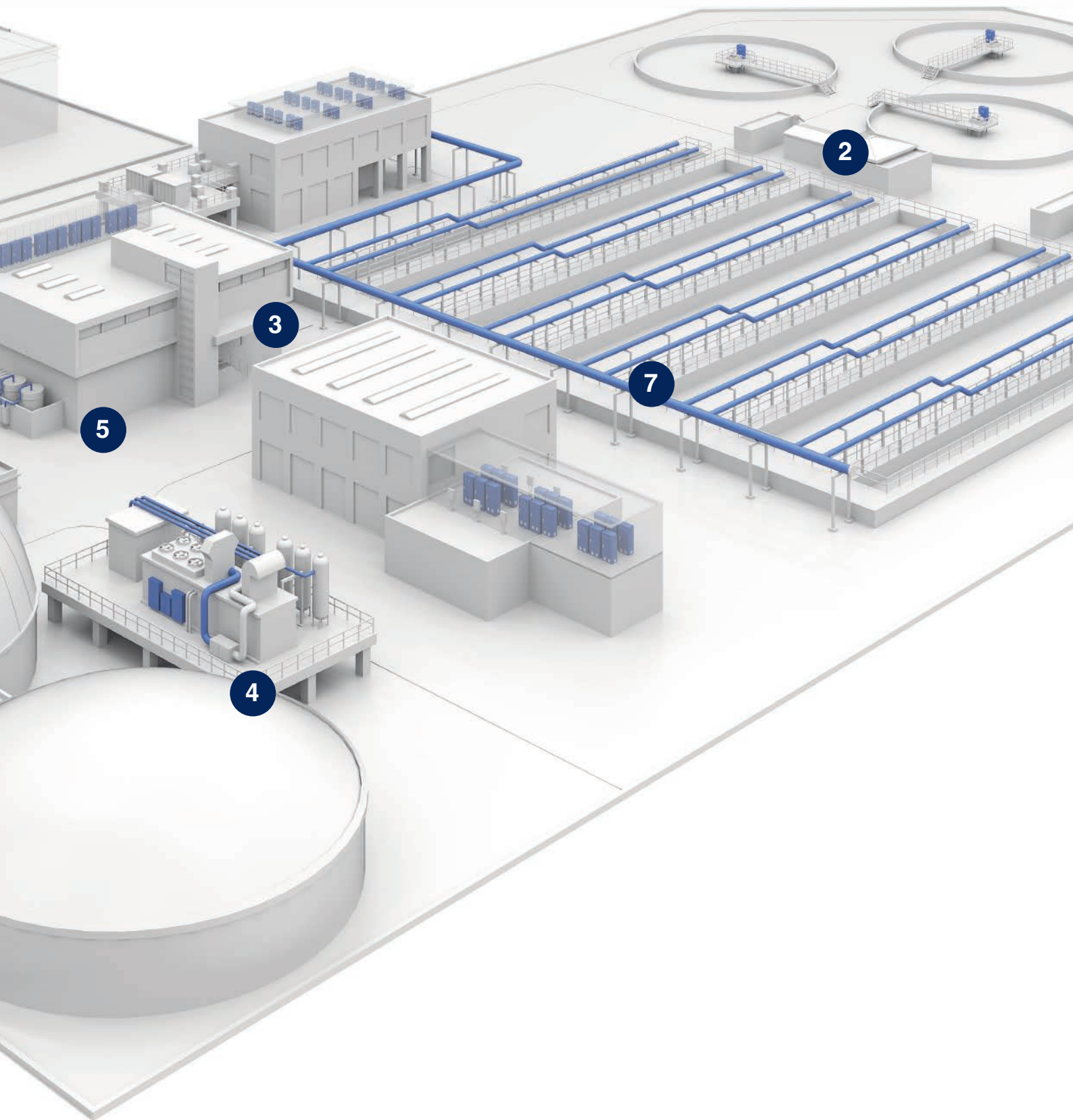


**6. mechanische und  
physikalische  
Verfahrenstechnik**



**7. Belebungsbecken**





# Efficiency in Automation

Das effiziente Produktportfolio von LÜTZE reicht von hochflexiblen Steuerleitungen und Kabelkonfektionierungen über das energieeffiziente **AirSTREAM** Verdrahtungssystem für Schaltschränke bis hin zu intelligenten Industrie 4.0 Lösungen aus den Bereichen Interfacetechnik, Spannungsversorgung und Ethernet-Infrastruktur.

## Ethernet Infrastruktur

Switches, PoE-Switches, Ethernetleitungen,  
Bus- und Netzwerkleitungen

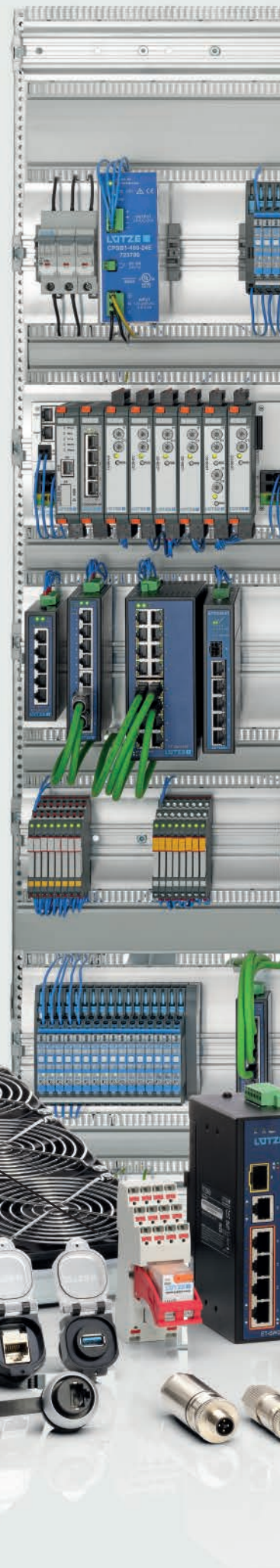
## Relais und Halbleiterrelais

*AirBLOWER* und  
*AirBLOWER Compact*

Wanddurchführungen / USB-Interfacetechnik  
Bus Koppler, Gateways, Panelcon

Entstörtechnik und Ventilstecker

M8 und M12 Aktor- / Sensortechnik





**AirSTREAM und  
AirSTREAM Compact**

**Spannungsversorgung**

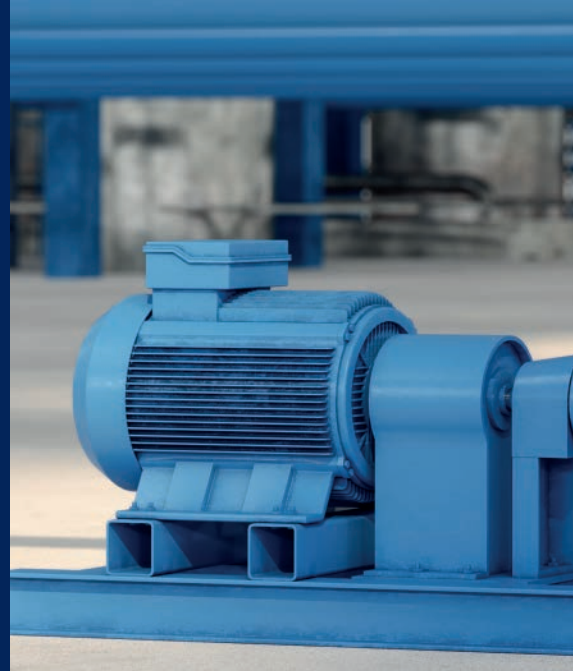
**Selektive Lastüberwachung**  
LOCC-Box, LOCC-Box M, LUNA Board

**Daten-, Steuer-,  
Servoleitungen und Konfektionen**

**Kabelverschraubungen**

**Kabeldurchführungen**

# Lösungen für Wasserpumpen

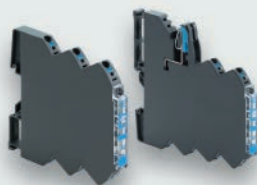


## **AirSTREAM & AirSTREAM Compact**

- Platzeinsparung bis zu 30 %
- Reduktion der Schaltschrankgröße
- Verringerung der Fertigungszeiten
- Standardisierung
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Homogenes Schaltschrankklima



Weitere Informationen zum Produkt



## **Selektive Lastüberwachung**

LOCC-Box / LOCC-Box Net:

- Platzsparend, auch als kompakte LOCC-Box-M im Miniaturformat
- Sicheres Auslöseverhalten bis 120 m

LUNA Board:

- Platzsparend, montagefreundlich, sicheres Auslöseverhalten



Weitere Informationen zum Produkt



## **Spannungsversorgung**

- Platzsparende Kompaktnetzteile
- Sehr großer AC/DC Eingangsspannungsbereich und Ausgangsspannungen von 12 V / 24 V / 48 V / 72 V
- Energiekostenreduktion



Weitere Informationen zum Produkt



## **AirBLOWER & AirBLOWER Compact**

- Reduktion der Standzeiten durch Vermeidung von HotSpots
- Bis zu 25 % Stromersparnis durch Verringerung der aktiven Kühlleistung
- Verbesserung des CO<sub>2</sub> Footprints
- Homogenes Schaltschrankklima
- Reduktion von Filtermatten



Weitere Informationen zum Produkt



## **Ethernet Infrastruktur**

Switch / POE Switch:

- Hohe Betriebssicherheit
- Montagefreundlich
- Prozessüberwachung / Monitoring
- Ethernet-Leitungen: Anschluss der Ethernettechnik/ Überwachung
- EtherCat Profinet, Ethernet, CAN-Bus so wie weitere BUS Systeme



Weitere Informationen zum Produkt



## **Relais & Halbleiterrelais**

- Unterstützen Energiereduktion, Platzeinsparung



Weitere Informationen zum Produkt



### Wanddurchführung & USB-Interfacetechnik

BUS Koppler & Gateways:

- Hoher Automatisierungsgrad
- Prozessüberwachung/Monitoring
- Hohe Betriebssicherheit

Panelcon® Keystone IP69K:

- Modular, benutzerfreundlich



Weitere Informationen  
zum Produkt



### Entstörtechnik & Ventilstecker

Entstörtechnik:

- Zur Betriebssicherheit

Ventilstecker:

- Hohe Schutzart
- Energiereduktion mit Energy Saver



Weitere Informationen  
zum Produkt



### M8 & M12 Aktor- / Sensortechnik

- Hoher Automatisierungsgrad



Weitere Informationen  
zum Produkt



### Kabelverschraubungen / -durchführungen

Kabeldurchführung:

- Hohe Schutzart und mechanische Belastbarkeit, montagefreundlich

Kabelverschraubungen:

- Hohe Schutzart, einfache Handhabung



Weitere Informationen  
zum Produkt



### Kabel, Leitungen & Konfektionen

Servoleitungen und Konfektionen:

- Nach Siemens®, Allen Bradley®, Bosch® und künftig SEW-Standard

Daten- und Steuerleitungen:

- Für flexible und hochflexible Anwendung mit mechanisch hoher Belastbarkeit
- Leitungen für Pumpen und Brauchwasser



Weitere Informationen  
zum Produkt



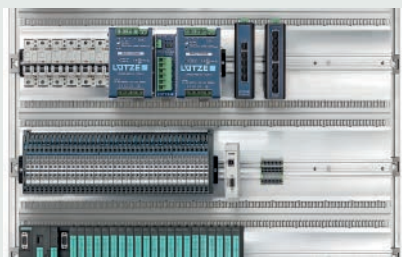
### eco I mate® Aquarius

Die schirmbare Aquarius-Serie aus Kunststoff ist eine geeignete Lösung für die Außeninstrumentierung.

Highlights:

- Große Auswahl an Größen und Layouts mit bis zu 48 Pins
- Sicherer und widerstandsfähiger 1/3-Bajonettverschluss
- Schutzarten bis IP69K
- PCB-Montageoptionen

# Lösungen für Kläranlagen



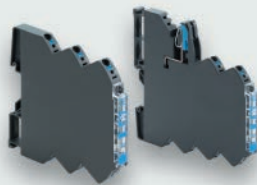
## **AirSTREAM &**

### **AirSTREAM Compact**

- Platzeinsparung bis zu 30 %
- Reduktion der Schaltschrankgröße
- Verringerung der Fertigungszeiten
- Standardisierung
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Homogenes Schaltschrankklima



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Selektive Lastüberwachung**

LOCC-Box / LOCC-Box Net:

- Platzsparend, auch als kompakte LOCC-Box-M im Miniaturformat
- Sicheres Auslöseverhalten bis 120 m

LUNA Board:

- Platzsparend, montagefreundlich, sicheres Auslöseverhalten



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Spannungsversorgung**

- Platzsparende Kompaktnetzteile
- Sehr großer AC/DC Eingangsspannungsbereich und Ausgangsspannungen von 12 V / 24 V / 48 V / 72 V
- Energiekostenreduktion



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **AirBLOWER &**

### **AirBLOWER Compact**

- Reduktion der Standzeiten durch Vermeidung von HotSpots
- Bis zu 25 % Stromersparnis durch Verringerung der aktiven Kühlleistung
- Verbesserung des CO<sub>2</sub> Footprints
- Homogenes Schaltschrankklima
- Reduktion von Filtermatten



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Ethernet Infrastruktur**

Switche / POE Switch:

- Hohe Betriebssicherheit
- Montagefreundlich
- Prozessüberwachung / Monitoring
- Ethernet-Leitungen: Anschluss der Ethernettechnik/ Überwachung
- EtherCat Profinet, Ethernet, CAN-Bus so wie weitere BUS Systeme



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Relais & Halbleiterrelais**

- Unterstützen Energiereduktion, Platzeinsparung



Weitere Informationen  
zum Produkt



### Wanddurchführung & USB-Interfacetechnik

BUS Koppler & Gateways:

- Hoher Automatisierungsgrad
- Prozessüberwachung/Monitoring
- Hohe Betriebssicherheit

Panelcon® Keystone IP69K:

- Modular, benutzerfreundlich



Weitere Informationen zum Produkt



### Entstörtechnik & Ventilstecker

Entstörtechnik:

- Zur Betriebssicherheit

Ventilstecker:

- Hohe Schutzart
- Energiereduktion mit Energy Saver



Weitere Informationen zum Produkt



### M8 & M12 Aktor- / Sensortechnik

- Hoher Automatisierungsgrad



Weitere Informationen zum Produkt



### Kabelverschraubungen / -durchführungen

Kabeldurchführung:

- Hohe Schutzart und mechanische Belastbarkeit, montagefreundlich

Kabelverschraubungen:

- Hohe Schutzart, einfache Handhabung



Weitere Informationen zum Produkt



### Kabel, Leitungen & Konfektionen

Servoleitungen und Konfektionen:

- Nach Siemens®, Allen Bradley®, Bosch® und künftig SEW-Standard

Daten- und Steuerleitungen:

- Für flexible und hochflexible Anwendung mit mechanisch hoher Belastbarkeit
- Leitungen für Pumpen und Brauchwasser



Weitere Informationen zum Produkt



### heavy I mate®

Schwere Rechtecksteckverbinder:

- Robuste Konstruktion, hoher Schutz
- Hohe Kontaktanzahl, versch. Signalarten
- Sehr guter EMV-Schutz, Einsatz im Freien
- Sehr sicheres Verriegelungssystem

# Lösungen für industrielle Abwasserreinigung

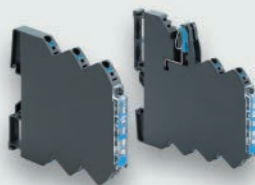


## **AirSTREAM & AirSTREAM Compact**

- Platzeinsparung bis zu 30 %
- Reduktion der Schaltschrankgröße
- Verringerung der Fertigungszeiten
- Standardisierung
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Homogenes Schaltschrankklima



Weitere Informationen zum Produkt



## **Selektive Lastüberwachung**

LOCC-Box / LOCC-Box Net:

- Platzsparend, auch als kompakte LOCC-Box-M im Miniaturformat
- Sicheres Auslöseverhalten bis 120 m

LUNA Board:

- Platzsparend, montagefreundlich, sicheres Auslöseverhalten



Weitere Informationen zum Produkt



## **Spannungsversorgung**

- Platzsparende Kompaktnetzteile
- Sehr großer AC/DC Eingangsspannungsbereich und Ausgangsspannungen von 12 V / 24 V / 48 V / 72 V
- Energiekostenreduktion



Weitere Informationen zum Produkt



## **AirBLOWER & AirBLOWER Compact**

- Reduktion der Standzeiten durch Vermeidung von HotSpots
- Bis zu 25 % Stromersparnis durch Verringerung der aktiven Kühlleistung
- Verbesserung des CO<sub>2</sub> Footprints
- Homogenes Schaltschrankklima
- Reduktion von Filtermatten



Weitere Informationen zum Produkt



## **Ethernet Infrastruktur**

Switche / POE Switch:

- Hohe Betriebssicherheit
- Montagefreundlich
- Prozessüberwachung / Monitoring
- Ethernet-Leitungen: Anschluss der Ethernettechnik/ Überwachung
- EtherCat Profinet, Ethernet, CAN-Bus so wie weitere BUS Systeme



Weitere Informationen zum Produkt



## **Relais & Halbleiterrelais**

- Unterstützen Energiereduktion, Platzeinsparung



Weitere Informationen zum Produkt



### Wanddurchführung & USB-Interfacetechnik

BUS Koppler & Gateways:

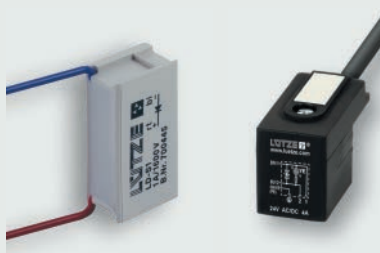
- Hoher Automatisierungsgrad
- Prozessüberwachung/Monitoring
- Hohe Betriebssicherheit

Panelcon® Keystone IP69K:

- Modular, benutzerfreundlich



Weitere Informationen zum Produkt



### Entstörtechnik & Ventilstecker

Entstörtechnik:

- Zur Betriebssicherheit

Ventilstecker:

- Hohe Schutzart
- Energiereduktion mit Energy Saver



Weitere Informationen zum Produkt



### M8 & M12 Aktor- / Sensortechnik

- Hoher Automatisierungsgrad



Weitere Informationen zum Produkt



### Kabelverschraubungen / -durchführungen

Kabeldurchführung:

- Hohe Schutzart und mechanische Belastbarkeit, montagefreundlich

Kabelverschraubungen:

- Hohe Schutzart, einfache Handhabung



Weitere Informationen zum Produkt



### Kabel, Leitungen & Konfektionen

Servoleitungen und Konfektionen:

- Nach Siemens®, Allen Bradley®, Bosch® und künftig SEW-Standard

Daten- und Steuerleitungen:

- Für flexible und hochflexible Anwendung mit mechanisch hoher Belastbarkeit
- Leitungen für Pumpen, Trink- und Brauchwasser



Weitere Informationen zum Produkt



### signal I mate® M16-Steckverbinder

Signalübertragung mit erweiterten Funktionen M16-Steckverbinder können in allen Arten von Sensoren, Mess- und Steuerungssystemen sowie Kameraanwendungen wie Servomotoren eingesetzt werden.

Highlights:

- Hervorragende Abschirmungseigenschaften
- Höhere elektrische Belastbarkeit als M12
- Bis zu 19 Positionen innerhalb einer Schnittstelle
- Umfassende Expertise im Bereich PCB-Verbindungs-lösungen

# LÜTZE Industrieleitungen tauchen ab



Das französische Unternehmen Faivre Industrie entwickelt, produziert und vertreibt Maschinen und Ausrüstungen für die Aquakultur und zählt heute zu den führenden Anbietern in Europa. Auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung hat Faivre ein umfangreiches Sortiment hochwertiger Produkte geschaffen, die höchsten Anforderungen gerecht werden.

Für die Trommelfilter von Faivre entwickelte LÜTZE im Auftrag des Unternehmens spezielle Anschlusskabel für die Asynchronmotoren der Pumpen sowie für die Notabschaltung. Die Trommelfilter dienen der

Reinigung unterschiedlicher Wassermengen, um die Anforderungen von Fischzuchtbetrieben bei der Filtration des Zu- und Ablaufwassers zu erfüllen. Dabei werden Partikel bis zu 26 µm im geschlossenen Kreislauf zuverlässig herausgefiltert, um sowohl das in die Becken einströmende als auch das abfließende Wasser zu reinigen.

Das Funktionsprinzip ist einfach: Das zu reinigende Wasser gelangt in den Trommelfilter, dessen Außenseite aus mit Edstahlgewebe bespannten Platten besteht. Verunreinigungen, die größer als die Öffnungen im Gewebe sind, lagern sich an der Innenseite der

Filterplatten ab. Die Trommel rotiert langsam – je nach Modell mit 3 bis 8 Umdrehungen pro Minute – und trennt so die Schmutzpartikel vom Wasser. Eine Spülrampe am oberen Punkt der Trommel reinigt kontinuierlich die Filterplatten und leitet die Rückstände in den Schlammkanal ab.

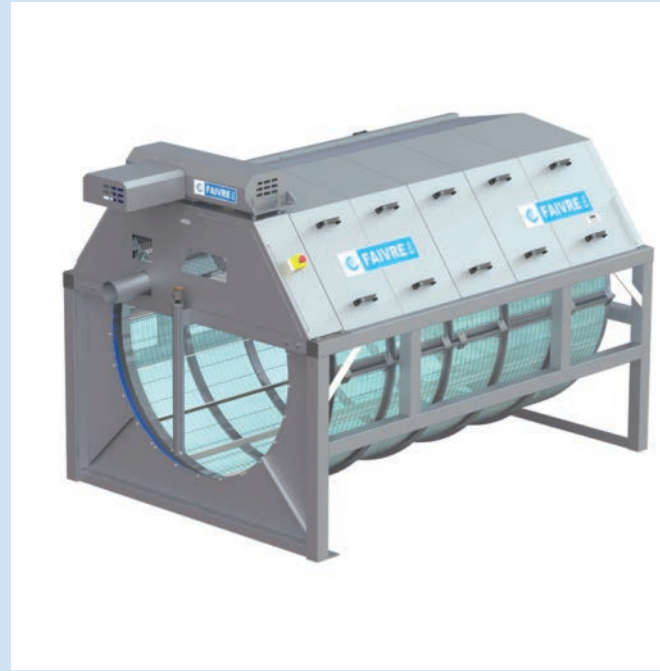
Die Verbindungskabel bestehen aus einem Stecker am Motor bzw. an der Notabschaltung sowie einer vorkonfektionierten Buchse mit einem zehn Meter langen Anschlusskabel.

Hier geht es zum  
kompletten Artikel



## Keyfacts des Projektes

- **Kunde:** Faivre Industrie
- **Standort:** Frankreich
- **Branche:** Aquakultur
- **Maschine/Projekt:** Trommelfilter - Asynchronmotoren der Pumpen
- **LÜTZE Lösungen im Einsatz:** Konfektionierte Motoranschlussleitung



## Eingesetzte Produkte für diese Anwendung

### Inside Cabinet:



Motoranschlussleitung mit  
M23 Rundsteckverbinder

## Mögliche weitere Produkte für diese Anwendung

### Outside Cabinet:



Tuchel  
IP&S Easy & Safe 2P+E  
CEE-Stecker nach I  
EC 60309-1, -2



Tuchel  
motionlgrade™ M23 Elite Series  
Motoranschluss

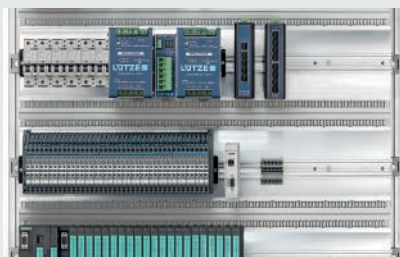


LTW X-Lok  
Ultra High density  
Alternative Solution to M12



CONEC  
Sensor Actor Line, umspritzt  
Rundsteckverbinder M8/M12

# Lösungen für Filteranlagen



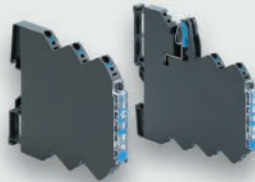
## **AirSTREAM &**

### **AirSTREAM Compact**

- Platzeinsparung bis zu 30 %
- Reduktion der Schaltschrankgröße
- Verringerung der Fertigungszeiten
- Standardisierung
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Homogenes Schaltschrankklima



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Selektive Lastüberwachung**

LOCC-Box / LOCC-Box Net:

- Platzsparend, auch als kompakte LOCC-Box-M im Miniaturformat
- Sicheres Auslöseverhalten bis 120 m

LUNA Board:

- Platzsparend, montagefreundlich, sicheres Auslöseverhalten



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Spannungsversorgung**

- Platzsparende Kompaktnetzteile
- Sehr großer AC/DC Eingangsspannungsbereich und Ausgangsspannungen von 12 V / 24 V / 48 V / 72 V
- Energiekostenreduktion



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **AirBLOWER &**

### **AirBLOWER Compact**

- Reduktion der Standzeiten durch Vermeidung von HotSpots
- Bis zu 25 % Stromersparnis durch Verringerung der aktiven Kühlleistung
- Verbesserung des CO<sub>2</sub> Footprints
- Homogenes Schaltschrankklima
- Reduktion von Filtermatten



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Ethernet Infrastruktur**

Switche / POE Switch:

- Hohe Betriebssicherheit
- Montagefreundlich
- Prozessüberwachung / Monitoring
- Ethernet-Leitungen: Anschluss der Ethernettechnik/ Überwachung
- EtherCat Profinet, Ethernet, CAN-Bus so wie weitere BUS Systeme



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Relais & Halbleiterrelais**

- Unterstützen Energiereduktion, Platzeinsparung



Weitere Informationen  
zum Produkt



### Wanddurchführung & USB-Interfacetechnik

BUS Koppler & Gateways:

- Hoher Automatisierungsgrad
- Prozessüberwachung/Monitoring
- Hohe Betriebssicherheit

Panelcon® Keystone IP69K:

- Modular, benutzerfreundlich



Weitere Informationen zum Produkt



### Entstörtechnik & Ventilstecker

Entstörtechnik:

- Zur Betriebssicherheit

Ventilstecker:

- Hohe Schutzart
- Energiereduktion mit Energy Saver



Weitere Informationen zum Produkt



### M8 & M12 Aktor- / Sensortechnik

- Hoher Automatisierungsgrad



Weitere Informationen zum Produkt



### Kabelverschraubungen / -durchführungen

Kabeldurchführung:

- Hohe Schutzart und mechanische Belastbarkeit, montagefreundlich

Kabelverschraubungen:

- Hohe Schutzart, einfache Handhabung



Weitere Informationen zum Produkt



### Kabel, Leitungen & Konfektionen

Servoleitungen und Konfektionen:

- Nach Siemens®, Allen Bradley®, Bosch® und künftig SEW-Standard

Daten- und Steuerleitungen:

- Für flexible und hochflexible Anwendung mit mechanisch hoher Belastbarkeit



Weitere Informationen zum Produkt



### Zirkuläre Schnittstelle

LTW Mpronto-12 Buchse & Stecker.

Erste M12 Push-Pull

rückwärtskompatibel

# Die Zukunft der Wasserversorgung steckt im Schaltschrank



Elektrizität und Wasser vertragen sich nicht – normalerweise. Doch bei der Modernisierung der Wasserversorgung durch die Stadtwerke Elmshorn sind viele Gewerke im Einsatz – auch LÜTZE.

Das **AirSTREAM** System mit innovativem Thermikkonzept sorgt für ein gleichmäßiges Schaltschrankklima und verlängert die Lebensdauer der Komponenten. Da **AirSTREAM** ohne Kabelkanäle auskommt, kann die Luft ungehindert zirkulieren. Lüfter wie der **AirBLOWER** unterstützen die Umwälzung zusätzlich und lassen sich mit Kühleinheiten kombinieren.

Die „Rohrperle“ aus Elmshorn stammt aus 17 bis zu 160 Meter tiefen Brunnen und wird in zwei Wasserwerken für rund 60.000 Menschen aufbereitet. Um die Versorgung langfristig abzusichern, modernisierten die Stadtwerke ihre Automatisierung – geplant und umgesetzt von der Elkomp Unternehmensgruppe.

Benötigt wurde ein durchgängiges Konzept: für Brunnen, Leitwarten, Pumpenmanagement, Datenerfassung und Alarmierung. So entstand das „Wasserwerk der Zukunft“ – als Referenz für andere Stadtwerke.

Die Steuerung läuft über einen zentralen Server. Im Normalbetrieb erfolgt die Kommunikation per ADSL, bei Ausfall per M2M-Mobilfunk. Fernwartung bleibt so jederzeit möglich. Firewalls, VPN und ein manuelles Bedienpanel sorgen für zusätzliche Sicherheit. Ein RFID-System schützt vor unbefugtem Zugriff.

Die Schaltschränke wurden mit **AirSTREAM** Verdrahtungsrahmen ausgestattet – modular, platzsparend und zukunftssicher.

Hier geht es zum  
kompletten Artikel



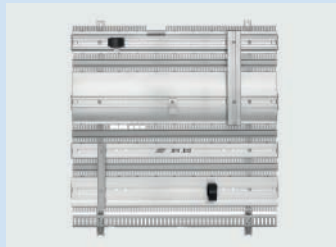
## Keyfacts des Projektes

- **Kunde:** Stadtwerke Elmshorn GmbH.
- **Standort:** Elmshorn
- **Branche:** Wasseraufbereitung und -versorgung.
- **Maschine/Projekt:** Digitale Steuerungslösung für die Wasserwerke und Brunnenanlage
- **LÜTZE Lösungen im Einsatz:** *AirStream*, *AirBlower*



## Eingesetzte Produkte für diese Anwendung

### Outside Cabinet:



**AirSTREAM Compact**  
Verdrahtungssystem  
Art.-Nr.: 360473F0000



**AirBLOWER**  
Schaltschrankbelüftung  
Art.-Nr.: 777000.1011



**CLEAN CABLE** für Trinkwasser  
zugelassenes Leitungsportfolio.  
Zulassungen nach ACS, KTW  
WRAS, D.M. 174

## Mögliche weitere Produkte für diese Anwendung

### Outside Cabinet:



**Tuchel**  
**ecolmate® m**  
Sensorik oder Zusatzantriebe



**Tuchel**  
**motionlgrade™ M23 Elite Series**  
Motoranschluss



**LTW FLOS**  
**Serie K High Performance**  
Push-Pull Steckverbinder



**LTW X-Lok**  
Ultra High density  
Alternative Solution to M12

# Lösungen für Wasser- analysesysteme

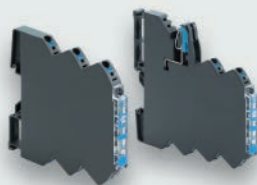


## **AirSTREAM & AirSTREAM Compact**

- Platzeinsparung bis zu 30 %
- Reduktion der Schaltschrankgröße
- Verringerung der Fertigungszeiten
- Standardisierung
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Homogenes Schaltschrankklima



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Selektive Lastüberwachung**

LOCC-Box / LOCC-Box Net:

- Platzsparend, auch als kompakte LOCC-Box-M im Miniaturformat
- Sicheres Auslöseverhalten bis 120 m

LUNA Board:

- Platzsparend, montagefreundlich, sicheres Auslöseverhalten



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Spannungsversorgung**

- Platzsparende Kompaktnetzteile
- Sehr großer AC/DC Eingangsspannungsbereich und Ausgangsspannungen von 12 V / 24 V / 48 V / 72 V
- Energiekostenreduktion



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **AirBLOWER & AirBLOWER Compact**

- Reduktion der Standzeiten durch Vermeidung von HotSpots
- Bis zu 25 % Stromersparnis durch Verringerung der aktiven Kühlleistung
- Verbesserung des CO<sub>2</sub> Footprints
- Homogenes Schaltschrankklima
- Reduktion von Filtermatten



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Ethernet Infrastruktur**

Switch / POE Switch:

- Hohe Betriebssicherheit
- Montagefreundlich
- Prozessüberwachung / Monitoring
- Ethernet-Leitungen: Anschluss der Ethernettechnik/ Überwachung
- EtherCat Profinet, Ethernet, CAN-Bus so wie weitere BUS Systeme



Weitere Informationen  
zum Produkt



## **Relais & Halbleiterrelais**

- Unterstützen Energiereduktion, Platzeinsparung



Weitere Informationen  
zum Produkt



### Wanddurchführung & USB-Interfacetechnik

BUS Koppler & Gateways:

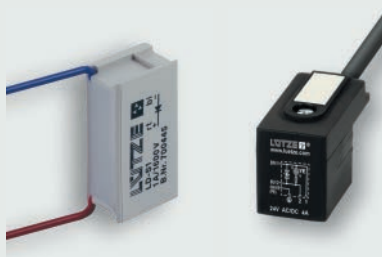
- Hoher Automatisierungsgrad
- Prozessüberwachung/Monitoring
- Hohe Betriebssicherheit

Panelcon® Keystone IP69K:

- Modular, benutzerfreundlich



Weitere Informationen zum Produkt



### Entstörtechnik & Ventilstecker

Entstörtechnik:

- Zur Betriebssicherheit

Ventilstecker:

- Hohe Schutzart
- Energiereduktion mit Energy Saver



Weitere Informationen zum Produkt



### M8 & M12 Aktor- / Sensortechnik

- Hoher Automatisierungsgrad



Weitere Informationen zum Produkt



### Kabelverschraubungen / -durchführungen

Kabeldurchführung:

- Hohe Schutzart und mechanische Belastbarkeit, montagefreundlich

Kabelverschraubungen:

- Hohe Schutzart, einfache Handhabung



Weitere Informationen zum Produkt



### Kabel, Leitungen & Konfektionen

Servoleitungen und Konfektionen:

- Nach Siemens®, Allen Bradley®, Bosch® und künftig SEW-Standard

Daten- und Steuerleitungen:

- Für flexible und hochflexible Anwendung mit mechanisch hoher Belastbarkeit
- Leitungen für Pumpen und Brauchwasser



Weitere Informationen zum Produkt



### signal I mate® M16-Steckverbinder

Signalübertragung mit erweiterten Funktionen  
M16-Steckverbinder können in allen Arten von Sensoren, Mess- und Steuerungssystemen sowie Kameraanwendungen wie Servomotoren eingesetzt werden.

Highlights:

- Hervorragende Abschirmungseigenschaften
- Höhere elektrische Belastbarkeit als M12
- Bis zu 19 Positionen innerhalb einer Schnittstelle
- Umfassende Expertise im Bereich PCB-Verbindungs-lösungen

**LÜTZE Branchenteam**

# **Ihre Ansprechpartner für Wasser- und Abwassertechnik**

Außerhalb der dargestellten Produkte sowie Maschinen und Anlagenformen bieten wir auch weitere Lösungen für nicht aufgeführte Maschinen und Anlagen an.

Unser Wasser- und Abwassertechnik Team steht Ihnen gerne für eine persönliche Beratung zur passenden LÜTZE Lösung für Ihre individuelle Anwendung zur Verfügung.



**Rudolf Killmann**

**Telefon:** +49 7151 6053-705

**Mobil:** +49 170 3570 924

**E-Mail:** [rudi.killmann@luetze.de](mailto:rudi.killmann@luetze.de)



**Hagen Lennartz**

**Telefon:** +49 7151 6053-702

**Mobil:** +49 170 8850 230

**E-Mail:** [hagen.lennartz@luetze.de](mailto:hagen.lennartz@luetze.de)

[illegible]

### **Cable Solutions**

Hochflexible Leitungen für die industrielle  
Fertigung und den Maschinenbau

### **Connectivity Solutions**

Industrial Ethernet, Kabelkonfektionierungen,  
Aktor-Sensor-Interfaces, Steckverbinder und  
Entstörtechnik

### **Cabinet Solutions**

*AirSTREAM* Komplettsystem zur platzsparenden  
Verdrahtung und thermischen Optimierung des  
Schaltschranks

### **Control Solutions**

Industrielle Stromversorgung und elektronische  
Stromüberwachung zur Integration in Industrie 4.0  
Anwendungen. Infrastruktur für industrielle Netzwerke,  
Signalwandler, Schaltgeräte und modulare  
Elektrogehäuse

**SkyBLUE**  
LUTZE



**RoHS**

**[www.luetze.com](http://www.luetze.com)**

**LUTZE**   
A U T O M A T I O N  
powered by Amphenol