



SCHILDKNECHT
SMART DATA COMMUNICATION

Katalog 2.2





INHALTSVERZEICHNIS

Liberty is wireless

1. Vorwort	4 - 5
2. Historie und Philosophie	6 - 7
3. Sicherheit im Datenverkehr	8 - 9
4. Praxisbeispiele	10 - 23
5. Produktlinie DATAEAGLE	24 - 25
6. Produktübersicht DATAEAGLE	26 - 27
7. Wireless PROFIBUS - DATAEAGLE 3000	28 - 43
8. Wireless PROFINET - DATAEAGLE 4000	44 - 53
9. Wireless ETHERNET - DATAEAGLE 4000	54 - 59
10. Wireless CAN - DATAEAGLE 6000	60 - 65
11. Mobilfunk und M2M - DATAEAGLE 7000	66 - 85
12. Anwendungsbeispiele - DATAEAGLE 7000	86 - 95
13. Forschung und Entwicklung	96 - 97
14. Service und Beratung	98 - 99
15. Referenzen	100 - 101
16. Kontakt	102



SCHILDKNECHT
SMART DATA COMMUNICATION





VORWORT

Liberty via technology

1981, vor über 35 Jahren habe ich ein Ingenieurbüro für Hard- und Softwarebüro gegründet um Kundenanforderungen mit Mikroelektronik und Mikroprozessoren umzusetzen. Wir haben in dieser Zeit für viele großen Firmen erfolgreich Produkte entwickelt und liefern diese teilweise auch heute noch. Ich durfte für die ersten Speicherprogrammierbaren Steuerungen Peripheriegeräte entwickeln und konnte die aufkommenden Kommunikationsprotokolle und Feldbussysteme intensiv kennenlernen.

1995 haben wir uns entschlossen verstärkt eigene Produktideen umzusetzen und auch unter eigenem Namen auf dem Markt anzubieten. Unter dem Markennamen **DATAEAGLE®** haben wir uns im Bereich Industrial Wireless mit Funklösungen für hochverfügbare Maschinen und Anlagenvernetzung erfolgreich etabliert. In vielen Tausend Anwendungen bewähren sich unsere Funklösungen jeden Tag auf´s Neue.

Oft hängt die Produktivität der Maschine und die Sicherheit der Menschen direkt von der störungsfreien Funkübertragung ab.

Dies erreichen wir unter anderem mit einem patentierten Verfahren das meine Mitarbeiter aus der Entwicklung erfolgreich erarbeitet und in unsere Produkte integriert haben.

Neben Funktechnologien wie z.B. WLAN, Bluetooth und Zigbee. In diesem jungen M2M (Maschine-zu-Maschine) und IoT (Internet-of-things) Markt ist momentan sehr viel Bewegung und Interesse.

Wir positionieren uns als Komplettlösungsanbieter, der von der Anfangsberatung, über Geräte, SIM-Karten (weltweite Konnektivität) und Portal, bis zur Entwicklung von Geschäftsmodellen zusammen mit dem Endkunden alles aus einer Hand anbieten kann.

DIPL.- ING. THOMAS SCHILDKNECHT
VORSTAND DER SCHILDKNECHT AG



HISTORIE

Über 35 Jahre Erfahrung

Schildknecht Industrielektronik wurde im Jahr 1981 von Dipl.- Ing. Thomas Schildknecht als Ingenieurbüro gegründet und feierte im August 2016 das 35-jährige Firmenjubiläum.

Um die Geschäftsentwicklung langfristig weiterzuführen, sind wir seit 2009 eine inhabergeführte Aktiengesellschaft im Familienbesitz. Kurzfristige Renditeziele sind nicht unser Ziel, wir orientieren

uns am Kundennutzen und der langfristigen Geschäftsentwicklung.

Lassen Sie uns diese technisch sehr spannende Zeit durch intelligente Lösungen mitbestimmen. Permanente Investitionen in neue Technik, bestens ausgebildete Mitarbeiter und ein Netzwerk verlässlicher Geschäftspartner sind heute das Rückgrat der Aktiengesellschaft.



PHILOSOPHIE

Einfach und zuverlässig

Unsere Kunden jeden Tag neu gewinnen: Das ist das Ziel, das wir vor Augen haben, um eine erfolgreiche und dauerhafte Zusammenarbeit zu garantieren. Wie wir das erreichen? Mit serviceorientierten, kreativen Köpfen und innovativen Produkten, die seit jeher das Unternehmen nach vorne bringen.

Unser gemeinsames Ziel ist es, den Arbeitsalltag unserer Kunden einfacher und sicherer zu gestalten und die technischen Hürden gemeinsam zu meistern. Unsere hohe fachliche Kompetenz bei Hard- und Software überzeugen unsere Kunden seit mehr als 35 Jahren. Das gibt uns die Bestätigung für die erstklassige Arbeit unserer Mitarbeiter und spornt uns an jeden Tag neue

Lösungen zu finden, um den gemeinsamen Weg weiterzugehen. Gemäß unserer Philosophie soll durch unsere Produkte die technisch höchstmögliche Verfügbarkeit einer Funkstrecke realisiert werden. Um dies zu erreichen steht bei uns die Produktinnovation und Weiterentwicklung unserer technischen Lösungen an erster Stelle. Wir haben den Anspruch das Produkt auf dem Markt zu sein. Tausende von Geräten beweisen dies tagtäglich in unter widrigsten Einsatzbedingungen.

Wir sehen uns nicht nur als Produktlieferant sondern als Lösungsanbieter und Partner.

Nutzen Sie unsere Flügel.







UNSERE DATENÜBERMITTLUNG IST

SICHER

DATAEAGLE7000



SICHERHEIT IM DATENVERKEHR

Verschlüsselung und Zugriffsrechte

M2M-Lösungen, so attraktiv sie für die praktische Nutzung sind, stoßen hinsichtlich ausreichender Verfügbarkeit und Datensicherheit noch immer auf eine nicht ganz unberechtigte Skepsis. **Die Frage steht immer im Raum, wie sich eine über mehrere Stufen und weltweite Entfernungen laufende Kommunikationsverbindung ohne Ausfall betreiben und vor Zugriffen durch unberechtigte Dritte schützen lässt.** Eindeutige Identifizierung der Teilnehmer, hohe Verfügbarkeit der Netzverbindungen und vor allem die Sicherheit des verwendeten Rechenzentrums stehen an der Spitze der Nutzerforderungen.

Das Funkmodul kann eine Reihe wirksamer Beiträge zu Sicherheit und Verfügbarkeit leisten, auch hinsichtlich des zugeordneten Speichers im Rechenzentrums:

Es kann seine Funktion grundsätzlich auf den Austausch variabler Daten beschränken.

Ein weitergehender transparenter Zugriff auf Maschinen und Anlagen durch zum Beispiel Updates oder Programmänderungen kann untersagt werden. Außerdem muss sich jeder Teilnehmer in mehreren Ebenen identifizieren, was das System vor unbefugter Nutzung schützt. Für jeden Zugriff auf das Modul muss eine persönliche Autorisierung erfolgen. Dies gilt ebenso für den Zugang über Mobilfunk auf den Cloud-Speicher. **Die Eingangsdaten von Sensorik und/oder SPS können mit Mechanismen gesichert sein, wie sie auch bei Bankgeschäften mit Smartphones eingesetzt werden.** Ähnliches gilt für den Zugriff auf den Cloud-Server mit Hilfe des im Gerät vorgegebenen Softwaretreibers, dessen Zugriffscodes selbst bei einem Diebstahl des Gerätes gesichert bleiben. Zudem bietet das obligatorische Nutzen eines Hochleistungs-Rechenzentrum höchstmöglichen Schutz beim Umgang mit den gespeicherten Daten. Das betrifft sowohl Zugriffskontrollmechanismen, als auch Optionen zur Verschlüsselung der Daten oder eine mögliche Protokollierung der Datenabfragen.





EINSATZ IN SEILBAHNEN

DATAEAGLE 3702A sorgt für reibungslosen Transport

Applikation

Die Roosevelt Island Tramway ist eine Luftseilbahn in New York City (USA) und verbindet Roosevelt Island mit Manhattan. Es handelt sich um die älteste städtische Luftseilbahn in Nordamerika, erbaut im Jahr 1976, die dem öffentlichen Personennahverkehr dient. Im Jahr 2010 wurde sie durch ein vollständig neues Seilbahnsystem der Firma POMA ersetzt. Ziel ist es, Informationen zwischen dem Terminal und den beiden Kabinen zu übertragen. Außerdem soll die Not-Aus-Funktion über PROFIsafe sicher gestellt werden.

Herausforderungen

Da das Terminal in Manhattan an der Kreuzung 2nd Avenue/E 60th Street direkt an der Brücke Queensboro liegt, die Seilbahn aber den Luftraum über dieser Straße nutzen muss, kann sie nicht parallel, sondern nur in einem sehr spitzen Winkel zur Brücke verlaufen. Die Seilbahn ist 945 Meter lang und hat drei bis zu 76 Metern hohe Seilbahnstützen. Dieser steile Anstieg von 76 Metern,

inmitten von Manhattan mit vielen Funkstörern, wie zum Beispiel WLAN, stellen hohe Anforderungen an die Automatisierungstechnik. Die engen Platzverhältnisse und verwinkelten Fahrwege ohne direkte Sichtverbindung sind eine besondere Herausforderung an jede Funkstrecke.

Lösung

Die mit einer PROFIBUS Safety SPS ausgerüstete Anlage sollte zu keinem Zeitpunkt Störungen verursachen. Zum Einsatz kommt das Funksystem **DATAEAGLE 3702A**, zur drahtlosen PROFIBUS-Übertragung mit Bluetooth als eingesetzte Funktechnologie.

Ergebnis

Trotz tausender zusätzlicher Funkverbindungen rund um die Seilbahn funktionieren die Geräte seit 2010 ohne Störungen und ohne Stillstand der Seilbahn.



1. Die Richtantennen des **DATAEAGLE Classic 3702A** Master am Schaltschrank an einem Mast.



2. Der **DATAEAGLE Classic 3702A** im Schaltschrank an einer der beiden Kabinen.



0 m
1

945 m
2

„Wir sind stolz, dass unsere Produkte - wie bei der Seilbahn in New York - zur Sicherheit bei der Personenbeförderung beitragen.“

DIDIER KÄRST
Technical Sales Manager Schildknecht AG

„100% Verfügbarkeit bei maxialer Anforderung
durch Safety-, ATEX- Und Schiffszulassung.“

THOMAS SCHILDKNECHT
Vorstand der Schildknecht AG





DATENFUNK IN DER ROHÖLFÖRDERUNG

DATAEAGLE auf einem Ölbohrschiff

Applikation

Seadrill Limited ist ein Unternehmen aus Norwegen und ist im Erdölfördersektor tätig. Betrieben werden: Jack-up-, Halbtaucher-Bohranlagen (Semi-Submersibles) und Bohrschiffe zum Abteufen von Bohrungen auf Erdöl und Erdgas. Das 253 Meter lange Bohrschiff West Navigator setzt auf eine **DATAEAGLE Funkverbindung zum Driller**. Der Driller ist die vollautomatische Maschineneinheit, die das bis zu 750 Tonnen schwere Bohrgestänge zusammenschraubt.

Herausforderungen

Die Herausforderung bestand darin eine höchst zuverlässige Funkstrecke aufzubauen, um die sehr anfällige Kabelverbindung zum Driller zu ersetzen. Ein Tag Ausfall verursacht dort bis zu 600.000 Euro Kosten. Die Anforderungen an technische Lösungen auf einem Ölbohrschiff sind Safety-, ATEX- und Schiffszulassung.

Lösung

Auf dem Schiff wird eine drahtlose PROFIBUS und PROFIsafe Funkverbindung zum Driller aufgebaut. Als Funktechnologie wird Bluetooth eingesetzt, da diese durch Frequenzhopping eine extrem stabile und robuste Kommunikation ermöglicht. Aufgrund der sehr anspruchsvollen Anwendung wurde der **DATAEAGLE 3000** in ein explosionsgeschütztes Gehäuse verbaut.

Ergebnis

DATAEAGLE hat sich in einem zweijährigen Test gegenüber allen Marktbegeleitern erfolgreich behauptet und erspart dem Betreiber somit Ausfallzeiten und Kosten in Millionenhöhe.



1. DATAEAGLE auf der Festseite im Ex-Schutzgehäuse.



2. DATAEAGLE auf der mobilen Anlagenseite, mit der das Bohrgestänge montiert wird.



SCHACHTBEFAHRUNGSANLAGEN

DATAEAGLE für den Notfall

Applikation

Der Pfändertunnel ist seit dem Ausbau in 2013 zweiröhrig in Betrieb. Bis 2020 wird mit einer Verkehrsbelastung von 46.000 Kraftfahrzeugen pro Tag gerechnet. In den Schachtbefahrungsanlagen, die dazu dienen die Zuluft und Abluftschächte im Pfändertunnel zu überprüfen und im Notfall Bergungen aus dem Tunnel durchzuführen, setzt unser Kunde STB Beck GmbH auf die bewährte Funktechnik der [Schildknecht AG](#).

Herausforderungen

Die besondere Herausforderung bestand darin über 320 Meter eine sichere Funkübertragung durch den Fahrtschacht zum bewegten Korb der Schachtbefahrungsanlage zu realisieren. Im Bergungsfall muss die Anlage zuverlässig funktionieren, um zum Beispiel Bergungspersonal in den Tunnel zu befördern.

Lösung

Nach Einbau des [DATAEAGLE 3000](#) Systems konnte die Aufzugsanlage mit den speziellen Funktionen wie z.B. Zutrittskontrolle und Ein- sowie Aushaken des Fahrkorbes reibungslos in Betrieb genommen werden. Die bewährte Bluetooth-Technologie sorgt hier für eine störungsfreie Funkverbindung trotz der Störsender in der Umgebung.

Ergebnis

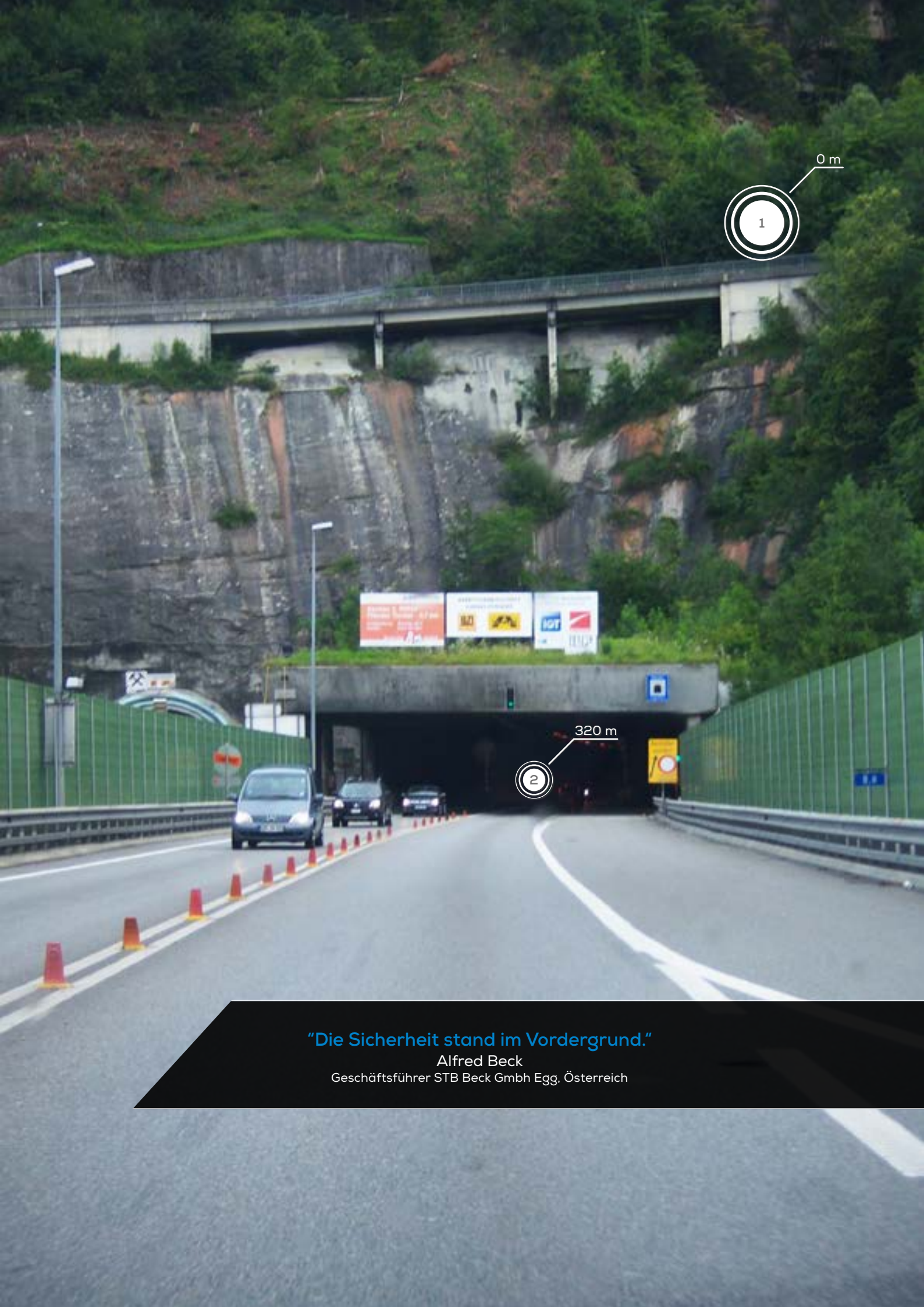
Die Schachtbefahrungsanlage läuft seit mehreren Jahren nach dem erfolgreichen Umbau der Steuerungstechnik durch STB Beck GmbH zuverlässig ohne Störungen und Ausfälle. Deshalb sollen in Zukunft auch in weiteren Anlagen mit bis zu 700 Meter Schachttiefe DATAEAGLE Funk-systeme zum Einsatz kommen.



1. Der Zugang zur Schachtbefahrungsanlage am Pfändertunnel.



2. Der [DATAEAGLE Classic 3000](#) im Einsatz.



1
0 m

2
320 m

"Die Sicherheit stand im Vordergrund."

Alfred Beck

Geschäftsführer STB Beck GmbH Egg, Österreich

“Bis zu 100.000 potenzielle Störsender an Veranstaltungstagen sind für unsere Funkstrecke kein Problem.”

THOMAS SCHILDKNECHT
Vorstand der Schildknecht AG





DATAEAGLE LÄSST DIE ADLER FLIEGEN

DATAEAGLE sorgt in der Erdinger Arena für Auftrieb

Applikation

Die Erdinger Arena liegt in Oberstorf und umfasst fünf Skisprungschanzen. In der Arena findet alljährlich Ende Dezember das Eröffnungsspringen der Vierschanzentournee statt. Der dort verbaute Schrägaufzug mit automatischer Niveau-Regelung, spezifiziert nach europäischer Aufzugsrichtlinie, wird über Funkmodule angesteuert. Im November 2011 wurde die Steuerung der Anlage komplett saniert.

Herausforderungen

Die bis dato verbauten Funkmodule wurden aufgrund sehr hoher Störanfälligkeit durch **DATAEAGLE 3000** ersetzt. Die besondere Herausforderung ist, dass entlang der ca. 300 Meter langen Fahrstrecke des Schrägliftes zwischen Zentralsteuerung und Kabine keine Sichtverbindung besteht. An Veranstaltungstagen befinden sich tausende Störsender zum Beispiel durch Videoübertragung, Mobil- und Sprechfunk in unmittelbarer Nähe.

Lösung

Der eingesetzte **DATAEAGLE 3000** überträgt per Funk die PROFIBUS-Signale an die Kabine. Diese fährt wie ein Aufzug im Selbstfahrermodus mit vollautomatischen Türen an Berg- und Talstation. Die gesamte Steuerung wurde nach den EN81.1 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen zum Transport von Personen oder Personen und Lasten, gefertigt und ausgeführt.

Ergebnis

Der Aufzug wurde kurz vor der Vierschanzentournee vom TÜV ohne jede Nacharbeit für den Betrieb freigegeben. „Nach den ersten 2 Jahren stellten wir fest, dass die Verfügbarkeit des Aufzuges nahezu 100% beträgt“ schreibt STB Steuerungstechnik Beck 2014.



1. Die Kabine des Schrägaufzugs der Erdinger Arena mit Richtantenne.



2. Der **DATAEAGLE 3000** Master im Schaltschrank kommuniziert bis heute zuverlässig mit der Kabine.



BÜHNENTECHNIK BEI HELENE FISCHER

So fliegt der Vogel bei jedem Konzert reibungslos

Applikation

Die Bühnentechnik könnte bei Helene Fischers Konzerten kaum aufwändiger gestaltet sein. „Von hier bis unendlich“ singend überfliegt Helene Fischer, gerne auch mal kopfüber, in bis zu 20 Metern Höhe ihr begeistertes Publikum. Nach der spektakulären Flugshow landet sie mit Ihrem gigantischen Vogel auf einer zentralen Bühne inmitten der Veranstaltungshalle. Der fantasievolle Vogel wird über Funk mit DATAEAGLE angesteuert.

Herausforderungen

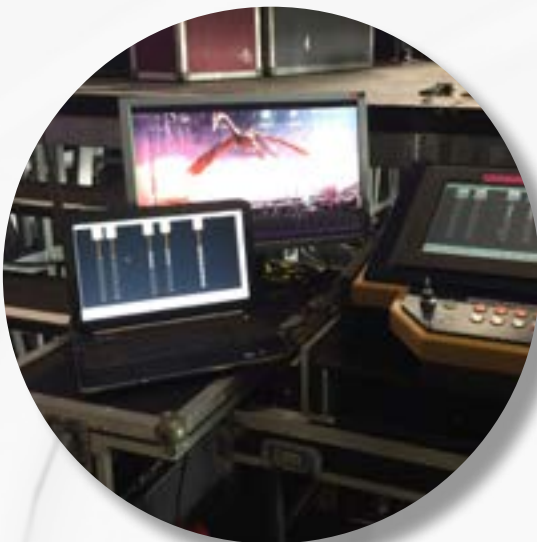
Die Bühnentechnik fordert in der Regel immer höchste Verfügbarkeit der Funkstrecke sowie die Sicherheit der Menschen in der Interaktion mit der Technik. Aufgrund der 80 Meter langen und kurvenreichen Schienen konnte keine Schleppkabelverbindung zum Vogel realisiert werden. Die Stromversorgung erfolgt über eine Stromschiene. Dieses System sowie die Funkverbindung müssen bei jeder Veranstaltung reibungslos und mit hundertprozentiger Zuverlässigkeit und Sicherheit funktionieren.

Lösung

Die gesamte Leistungselektronik (5x Füllung & Partner Highline Slave) wird an der Schiene mitverfahren. **DATAEAGLE 3702** wird für die PROFIBUS Verbindung zwischen dem Highline Master und den Slaves eingesetzt. Parallel dazu gibt es noch ein unabhängiges System für den Not-Aus. Die Übertragung wird über 2,4 GHz Bluetooth störungsfrei und ausfallsicher realisiert. In ca. 90% aller Anlagen wird mittlerweile Bluetooth anstatt WLAN verwendet, da die Robustheit um ein hundertfaches höher ist.

Ergebnis

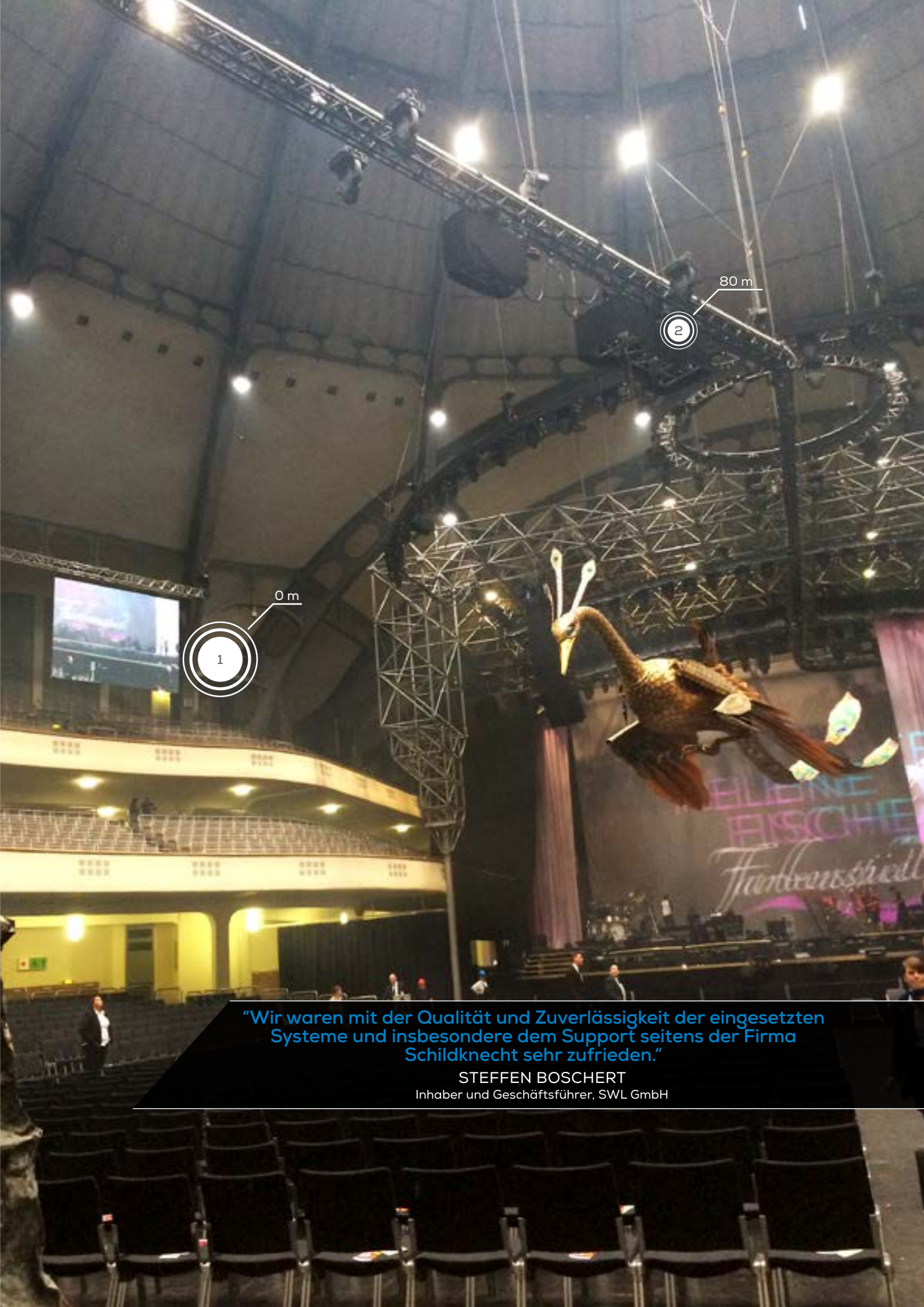
Dank dem Patent zur Stabilisierung einer Funkverbindung bleibt das Team der **Schildknecht AG** sowie der Bühnentechnik SWL und Füllung & Partner nicht atemlos. Alle Konzerte verliefen ohne Störungen und Ausfälle, wie auch viele weitere Anwendungen im Bereich Bühnentechnik: zum Beispiel die Musicals **Aladdin in Hamburg**, **Rocky in Stuttgart**, **Die Schöne und das Biest in der Tourversion für Barcelona** und **Moskau** oder auch die **Kulissenwagen im Bayrischen Staatstheater in München**.



1. Hinter den Kulissen wird der Vogel gesteuert und überwacht.



2. Über diese Schienenkonstruktion wird der Vogel gesteuert und die Leistungselektronik mit **DATAEAGLE** fährt mit.



80 m

2

0 m

1

"Wir waren mit der Qualität und Zuverlässigkeit der eingesetzten Systeme und insbesondere dem Support seitens der Firma Schildknecht sehr zufrieden."

STEFFEN BOSCHERT
Inhaber und Geschäftsführer, SWL GmbH

„In der Krantechnik vertrauen wir seit vielen Jahren auf den Einsatz von Feldbus-Funkstrecken.“

Dipl.-Ing. Kurt Kimm
Leiter Technisches Büro Elektro, Scheffer Krantechnik GmbH



0 m

1

50 m

2



SCHEFFER KRANTECHNIK

Einsatz in der hochautomatisierten Verzinkungsanlage

Applikation

Im Rahmen der Automatisierung moderner Kran- und Hebeanlagen gehören Feldbussysteme für die Steuerung der Abläufe zur Standardausstattung. Heute werden Funkstrecken innerhalb des Feldbusnetzwerkes eingesetzt, wodurch bei Applikationen mit bewegten Anlagenteilen die bisher genutzten Schleifleitungen ersetzt werden. 2011 errichtete OBO Bettermann ein Metall-Kompetenzzentrum als hochintegrierte Produktionsstätte. Kernstück der Anlage ist die Feuerverzinkung.

Herausforderungen

Verzinken ist immer mit Bewegungsabläufen verbunden: Die Werkstücke durchlaufen eine Reihe von Behandlungsstufen zur Reinigung und Vorbehandlung, gefolgt vom eigentlichen Verzinkungsvorgang und abgeschlossen durch Bäder zur Nachbehandlung. Zeitlich wechselnde Einschränkungen der Übertragungsbedingungen durch Stahlträger oder andere Krane sollten ohne Einfluss auf die Verfügbarkeit der Funkstrecke bleiben. Zusätzlich sollte die volltransparente

PROFIBUS-Verbindung komfortable Inbetriebnahme- und Fernwartungsmöglichkeiten für schwer oder nicht zugängliche Fördertechnikkomponenten bieten.

Lösung

Über die **DATAEAGLE 3000** PROFIBUS-Funkstrecke werden dabei alle 30 Millisekunden zuverlässig Daten von der zentralen Steuerung S7 CPU 319 dabei über eine Strecke von 50 Metern an die zugeordneten mobilen Monorail-Kranfahreinheiten der Anlage übertragen. Dadurch werden deren aktuelle Positionsangaben und Fahraufträge laufend bidirektional ausgetauscht und sicher angesteuert. Da Feuerverzinkungsanlagen hoch automatisiert sind, ist höchste Verfügbarkeit unabdingbar. Dabei hat sich Bluetooth als besonders störsicher erwiesen.

Ergebnis

Die Funkmodule haben sich im Betrieb bewährt. **Trotz eingeschränkter Sichtverbindung gibt es keine Ausfälle**, was sich in gesteigerter Effizienz der Produktion und gesicherter Produktqualität äußert.



1. Die Krankatze in der Verzinkungsanlage empfängt und sendet Daten über den **DATAEAGLE** Slave.



2. Der **DATAEAGLE** sitzt direkt in der Deckenkonstruktion und ist die Basisstation (Master).



EINSATZ VON DATENFUNK IN KLÄRANLAGEN

Kabellose Anbindung von Sensortechnik aller Art

Applikation

In Kläranlagen ist die sorgfältige Überwachung der relevanten Parameter essentiell für effektive Abwasserbehandlung. Die Firma Endress+Hauser empfiehlt DATAEAGLE in Kläranlagen, in welchen sie erfolgreich Funksysteme zur Übertragung von Messdaten in die Steuerung einsetzen.

Herausforderungen

Um eine Kläranlage besser überwachen zu können müssen Messwerte von verschiedenen Standorten der Anlage gesammelt werden. Durch die weitläufigen Außenanlagen ist es aber äußerst aufwändig und teuer, ein verkabeltes Sensornetzwerk von weit voneinander entfernten Messstellen aufzubauen. An einer Drehbrücke beim Belegungsbecken war es gar unmöglich eine Kabelverbindung einzusetzen. Außerdem waren an der Steuerung keine weiteren Eingänge mehr verfügbar.

Lösung

Sensoren, Armaturen und Messumformer wurden an den geforderten Orten installiert. Zur Übertragung der Messwerte wurden die Funkmodule **DATAEAGLE 3703** von **Schildknecht AG** eingebaut, die transparent wie ein Kabel die Daten zuverlässig mit PROFIBUS DP und bis zu 1,5 Mbit/s übertragen. Durch die eingesetzte 2,4 GHz Bluetooth-Technologie mit Frequenzhopping, finden die Messdaten immer einen freien Übertragungskanal.

Ergebnis

Der Nutzen durch die Funkstrecke sind eine bessere Prozesskontrolle durch die zusätzlichen Messwerte und vor allem Zeitersparnis für die Mitarbeiter, da sie nun die Messungen nicht manuell durchführen müssen. Weitere Messparameter können ohne viel Aufwand hinzugefügt werden und die Mitarbeiter überwachen durch ein Signalsystem die Anlage zu jeder Zeit. **Das System läuft seit 2013 störungsfrei und zuverlässig.**



1. Der **DATAEAGLE** Slave im Außeneinsatz, direkt am Klärbecken.



2. Der **DATAEAGLE** Master im Schaltschrank.



„Seit viel Jahren werden DATAEAGLE Funksysteme erfolgreich in Kläranlagen zur Datenübertragung eingesetzt.“

ELENA EBERHARDT
Business Development Schildknecht AG



DIE PRODUKTLINIE DATAEAGLE

Das Datenfunksystem der Schildknecht AG

1993 begann die Entwicklung des **Datenfunksystems DATAEAGLE**. Dieses System zur Funkübertragung ist modular und besteht inzwischen aus sechs Produktfamilien mit über 40 Gerätetypen. Hierüber ermöglichen wir die Funkübertragung von Feldbussystemen wie **PROFIBUS DP**, **PROFIsafe**, **PROFINET IO**, **Modbus**, **CAN** und **Ethernet**.

Die Funkübertragung mittels DATAEAGLE ermöglicht es, mobile Maschinen und Anlagen über Funk einzubinden. Das Datenfunksystem DATAEAGLE arbeitet unabhängig von der Art der eingesetzten Funktechnologien wie **WLAN**,

Bluetooth, **DECT**, **Zigbee**, **LoRa** oder **Mobilfunk (2G, 3G, 4G)** und der verwendeten Funkfrequenzen. Die Besonderheit besteht darin, dass DATAEAGLE eine Vorverarbeitung bei zyklischen Feldbussen bereits im Funkgerät durchführt.

Aus Sicht der Steuerung verhält sich die **Funkstrecke wie ein Kabel**. Durch die hohe Verfügbarkeit der Funkübertragung sind auch Fail-safe Anwendungen wie Notstop über eine Funkstrecke, mittels PROFIsafe über PROFIBUS oder PROFINET, seit Jahren erfolgreich im Einsatz. DATAEAGLE ist die alternative Technologie zu Schleifringen, Schleppkabel und optischen Datenübertragungs-



systemen. Die Funkverbindung über Datenfunk mit DATAEAGLE ist zuverlässig und sicher. Die Gerätefamilie **DATAEAGLE 3000** verhält sich dabei wie ein PROFIBUS-Kabel. **DATAEAGLE 4000** ist eine für PROFINET optimierte Geräteserie, **DATAEAGLE 6000** unterstützt CAN Bus.

In anderen Varianten der DATAEAGLE Familie sind weitere Schnittstellen realisiert, die für entsprechenden Steuerungen benötigt werden. Gerne stellen wir Ihnen DATAEAGLE persönlich vor und beantworten alle eventuellen Fragen zum Thema Datenfunk.

Wir sind sicher, dass unser Datenfunksystem auch in Ihrem Unternehmen im Bereich der Automatisierungs- und Steuerungstechnik, Kran-, Hebe- und Transporttechnik, Bühnentechnik, Abwasserwirtschaft und vielen anderen Anwendungen erfolgreich eingesetzt werden kann.

Liberty is wireless.



**LIBERTY
IS WIRELESS**



DATAEAGLE PRODUKTÜBERSICHT

Zuverlässig wie ein Kabel

- Patentierte Filtertechnologie
- Hochverfügbare und zuverlässige Funkverbindung
- Plug and Play - Keine Gerätekonfiguration nötig
- Bis zu 3 km Reichweite
- Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 1,5 Mbit/s
- Schutzart je nach Umgebungsbedingung: IP20, IP65, ATEX
- Verschiedene Feldbussysteme -
Funktechnologie optimiert auf den Einsatzbereich



CLASSIC

Der Spezialist

Geeignet für Schaltschrankanwendungen. Konfiguration- und Diagnosemöglichkeit durch integriertes Display und Bedienfeld.



COMPACT

Der Standard

Geeignet für Schaltschrankanwendungen. Geringer Platzbedarf – durch die kompakte Bauform.



X-TREME

Der Robuste

Geeignet für Anwendungen im Innen- und Außenbereich. Die hohe Schutzart ermöglicht einen Einsatz unter extremen Bedingungen.





WIRELESS PROFIBUS - DATAEAGLE 3000

Ihre Vorteile

Die **DATAEAGLE 3000 Serie** wurde speziell für eine transparente Datenübertragung von **PROFIBUS DP** unter Nutzung diverser Funktechnologien entwickelt. Alle Geräte, die über eine PROFIBUS DP Schnittstelle verfügen, können über Funk angebunden werden. Unsere **patentierte Filtertechnologie** garantiert eine hochverfügbare und zuverlässige Funkverbindung.

- Patentierte Filtertechnologie
- PROFIBUS DP Schnittstelle
- PROFIsafe
- Plug and Play - Keine Gerätekonfiguration nötig
- Bis zu 3 km Reichweite
- Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 1,5 Mbit/s



ANWENDUNGSBEISPIELE

Vielseitig einsetzbar

- Ersatz von Schleifleitungen
- Ersatz von Schleppkabel und Kabelketten
- Ersatz von Datenlichtschranken
- Krananlagen
- Lagersysteme
- Automobilindustrie
- Transportfahrzeuge
- Wasser-, Abwasser-, Abfall-, und Rohstoffwirtschaft
- Maschinenbau
- Aufzüge, Schräglifte und Gondelbahnen
- Öl- und Gasindustrie
- Stahlwerke
- Bühnentechnik



WIRELESS PROFIBUS - DATAEAGLE 3000

Die Unterschiede auf einen Blick

PRODUKT	PROFISAFE	RADIO SLAVES	PROFIBUS SLAVES	SCHUTZART	REICHWEITE
CLASSIC 3712-A	Ja	4	8	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
COMPACT 3712-A	Ja	4	8	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
X-TREME 3712-A	Ja	4	8	IP 65	100 m indoor 300 m outdoor
CLASSIC 3713-A	Nein	4	4	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
COMPACT 3713-A	Nein	4	4	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
X-TREME 3713-A	Nein	4	4	IP 65	100 m indoor 300 m outdoor
CLASSIC 3715-A	Nein	1	4	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
COMPACT 3715-A	Nein	1	4	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
X-TREME 3715-A	Nein	1	4	IP 65	100 m indoor 300 m outdoor
COMPACT 3710-A STARTERKIT	Nein	1	1	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
X-TREME 3710-A STARTERKIT	Nein	1	1	IP 65	100 m indoor 300 m outdoor
CLASSIC 3323-A	Nein	4	4	IP 20	1 - 3 km
COMPACT 3323-A	Nein	4	4	IP 20	1 - 3 km
X-TREME 3323-A	Nein	4	4	IP 65	1 - 3 km



DATAEAGLE CLASSIC 3712-A

Technische Daten

o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	650 g
Breite	233 mm
Höhe	106 mm
Tiefe	39 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	9 pol. SUB-D
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	8 St.
PROFIsafe	Ja

o BESTELLNUMMER

Master	11155
Slave	11156





DATAEAGLE COMPACT 3712-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	130 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	9 pol. SUB-D
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	8 St.
PROFIsafe	Ja

o BESTELLNUMMER

Master	11168
Slave	11169





DATAEAGLE X-TREME 3712-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	280 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	M12, B-codiert
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	8 St.
PROFIsafe	Ja

o BESTELLNUMMER

Master	11326
Slave	11327





DATAEAGLE CLASSIC 3713-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	650 g
Breite	233 mm
Höhe	106 mm
Tiefe	39 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	9 pol. SUB-D
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

Master	11152
Slave	11153





DATAEAGLE COMPACT 3713-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	130 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	9 pol. SUB-D
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

Master	11164
Slave	11165





DATAEAGLE X-TREME 3713-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	280 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	M12, B-codiert
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

Master	11324
Slave	11325





DATAEAGLE CLASSIC 3715-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	650 g
Breite	233 mm
Höhe	106 mm
Tiefe	39 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	1 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	9 pol. SUB-D
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

Master	11150
Slave	11151





DATAEAGLE COMPACT 3715-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	130 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	1 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1,5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	9 pol. SUB-D
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

Master	11160
Slave	11161



DATAEAGLE X-TREME 3715-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	280 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	1 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1,5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	M12, B-codiert
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

Master	11320
Slave	11321





COMPACT 3710-A Starterset

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	130 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	1 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	187,5 kBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	9 pol. SUB-D
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	1 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

11172

o LIEFERUMFANG

1 x DATAEAGLE Compact 3717-A Master
 1 x DATAEAGLE Compact 3717-A Slave
 2 x Rundstrahlantenne, 3 dB mit Magnetfuß
 und Anschlusskabel (5 m)





X-TREME 3710-A Starterset

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	280 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	1 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	187,5 kBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	M12, B-codiert
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	1 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

11173

o LIEFERUMFANG

1 x DATAEAGLE X-TREME 3717-A Master
1 x DATAEAGLE X-TREME 3717-A Slave
2 x Rundstrahlantenne, 3 dB mit Magnetfuß
und Anschlusskabel (5 m)





DATAEAGLE CLASSIC 3323-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	200 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	800 g
Breite	233 mm
Höhe	106 mm
Tiefe	39 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	869 MHz
Sendeleistung	500 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	300 m
Reichweite Outdoor	1 -3 km
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	9 pol. SUB-D
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

Master	10949
Slave	10950



DATAEAGLE COMPACT 3323-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	200 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	160 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	869 MHz
Sendeleistung	500 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	300 m
Reichweite Outdoor	1 -3 km
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	9 pol. SUB-D
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

Master	10998
Slave	10999





DATAEAGLE X-TREME 3323-A

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	200 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	300 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	869 MHz
Sendeleistung	500 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	300 m
Reichweite Outdoor	1 - 3 km
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFIBUS DP Übertragungsrate	1.5 MBit/s
PROFIBUS DP Anschluss	M12, B-codiert
Max. Anzahl PROFIBUS DP Slaves	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

Master	11308
Slave	11309



WIRELESS PROFINET - DATAEAGLE 4000

Ihre Vorteile

Die **DATAEAGLE 4000er Serie** wurde speziell für eine transparente Datenübertragung von **PROFINET IO** unter Nutzung diverser Funktechnologien entwickelt. Alle Geräte, die über eine PROFINET IO Schnittstelle verfügen, können über Funk angebunden werden. Unsere **patentierte Filtertechnologie** garantiert eine hochverfügbare und zuverlässige Funkverbindung.

- Patentierte Filtertechnologie
- PROFINET IO Schnittstelle
- PROFIsafe
- Plug and Play - Keine Gerätekonfiguration nötig
- Bis zu 3 km Reichweite



ANWENDUNGSBEISPIELE

Vielseitig einsetzbar

- Ersatz von Schleifleitungen
- Ersatz von Schleppkabel und Kabelketten
- Ersatz von Datenlichtschranken
- Krananlagen
- Lagersysteme
- Automobilindustrie
- Transportfahrzeuge
- Wasser-, Abwasser-, Abfall-, und Rohstoffwirtschaft
- Maschinenbau
- Aufzüge, Schräglifte und Gondelbahnen
- Öl- und Gasindustrie
- Stahlwerke
- Bühnentechnik



WIRELESS PROFINET - DATAEAGLE 4000

Die Unterschiede auf einen Blick

PRODUKT	PROFISAFE	INTEGRATED SWITCH	RADIO SLAVES	SCHUTZART	REICHWEITE
COMPACT 4712	Ja	Ja	4	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
X-TREME 4712	Ja	Nein	4	IP 65	100 m indoor 300 m outdoor
COMPACT 4713	Nein	Ja	4	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
X-TREME 4713	Nein	Nein	4	IP 65	100 m indoor 300 m outdoor
COMPACT 4715	Nein	Ja	1	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
X-TREME 4715	Nein	Nein	1	IP 65	100 m indoor 300 m outdoor
COMPACT 4323	Nein	Ja	4	IP 20	1 - 3 km
X-TREME 4323	Nein	Nein	4	IP 65	1 - 3 km





DATAEAGLE COMPACT 4712

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	150 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	130 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFINET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Ja
PROFINET Anschluss	RJ 45
Max. Anzahl PROFINET Devices	6 St.
PROFIsafe	Ja

o BESTELLNUMMER

11174





DATAEAGLE X-TREME 4712

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	150 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	280 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFINET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Nein
PROFINET Anschluss	M12, D-codiert
Max. Anzahl PROFINET Devices	6 St.
PROFIsafe	Ja

o BESTELLNUMMER

11422





DATAEAGLE COMPACT 4713

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	150 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	130 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFINET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Ja
PROFINET Anschluss	RJ 45
Max. Anzahl PROFINET Devices	6 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER 11171





DATAEAGLE X-TREME 4713

Technische Daten



○ ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12
Stromverbrauch	150 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	280 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

○ FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

○ INTERFACE

Max. PROFINET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Nein
PROFINET Anschluss	M12, D-codiert
Max. Anzahl PROFINET Devices	6 St.
PROFIsafe	Nein

○ BESTELLNUMMER

11421





DATAEAGLE COMPACT 4715

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	150 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	130 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	1 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFINET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Ja
PROFINET Anschluss	RJ 45
Max. Anzahl PROFINET Devices	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER 11170





DATAEAGLE X-TREME 4715

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12
Stromverbrauch	150 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	280 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	1 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFINET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Nein
PROFINET Anschluss	M12, D-codiert
Max. Anzahl PROFINET Devices	4 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

11420





DATAEAGLE COMPACT 4323

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	250 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	160 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	869 MHz
Sendeleistung	500 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	300 m
Reichweite Outdoor	1 -3 km
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFINET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Ja
PROFINET Anschluss	RJ 45
Max. Anzahl PROFINET Devices	6 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

11074





DATAEAGLE X-TREME 4323

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	250 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	300 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	869 MHz
Sendeleistung	500 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	300 m
Reichweite Outdoor	1 -3 km
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. PROFINET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Nein
PROFINET Anschluss	M12, D-codiert
Max. Anzahl PROFINET Devices	6 St.
PROFIsafe	Nein

o BESTELLNUMMER

11403





WIRELESS ETHERNET - DATAEAGLE 4000

Ihre Vorteile

Die **DATAEAGLE 4000er Serie** wurde speziell für eine transparente Datenübertragung von **Ethernet und Modbus TCP** unter Nutzung diverser Funktechnologien entwickelt. Alle Geräte, die über eine **Ethernet** Schnittstelle verfügen können über Funk angebunden werden.

- ETHERNET Schnittstelle
- Modbus TCP
- Plug and Play - Keine Gerätekonfiguration nötig
- Bis zu 3 km Reichweite

ETHERNET



ANWENDUNGSBEISPIELE

Vielseitig einsetzbar

- Ersatz von Schleifleitungen
- Ersatz von Schleppkabel und Kabelketten
- Ersatz von Datenlichtschranken
- Krananlagen
- Lagersysteme
- Automobilindustrie
- Transportfahrzeuge
- Wasser-, Abwasser-, Abfall-, und Rohstoffwirtschaft
- Maschinenbau
- Aufzüge, Schräglifte und Gondelbahnen
- Öl- und Gasindustrie
- Stahlwerke
- Bühnentechnik



WIRELESS ETHERNET - DATAEAGLE 4000

Die Unterschiede auf einen Blick

PRODUKT	ETHERNET ANSCHLUSS	INTEGRATED SWITCH	RADIO SLAVES	SCHUTZART	REICHWEITE
COMPACT 4710	RJ 45	Ja	4	IP 20	100 m indoor 300 m outdoor
X-TREME 4710	M12, D-codiert	Nein	4	IP 65	100 m indoor 300 m outdoor
COMPACT 4320	RJ 45	Ja	-	IP 20	1 - 3 km
X-TREME 4320	M12, D-codiert	Nein	-	IP 65	1 - 3 km





DATAEAGLE COMPACT 4710

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	150 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	130 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. ETHERNET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Ja
ETHERNET Anschluss	RJ 45

o BESTELLNUMMER

11175

ETHERNET



DATAEAGLE X-TREME 4710

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12
Stromverbrauch	150 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	280 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4 St.
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. ETHERNET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Nein
ETHERNET Anschluss	M12, D-codiert

o BESTELLNUMMER

11423

ETHERNET



DATAEAGLE COMPACT 4320

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	250 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	160 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	869 MHz
Sendeleistung	500 mW (EIRP)
Reichweite Indoor	300 m
Reichweite Outdoor	1 - 3 km
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. ETHERNET Übertragungsrate	100 Mbit
2-Fach switch	Ja
ETHERNET Anschluss	RJ 45

o BESTELLNUMMER

11068

ETHERNET



DATAEAGLE X-TREME 4320

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	250 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	300 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	869 MHz
Sendeleistung	500 mW (EIRP)
Reichweite Indoor	300 m
Reichweite Outdoor	1 - 3 km
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. ETHERNET Übertragungsrate	100 Mbit
2-fach Switch	Nein
ETHERNET Anschluss	M12, D-codiert

o BESTELLNUMMER

11424

ETHERNET





WIRELESS CAN - DATAEAGLE 6000

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die **DATAEAGLE 6000er Serie** wurde speziell für die transparente Übertragung von **CAN** unter Nutzung diverser Funktechnologien entwickelt. Optional kann konfiguriert werden, welche CAN Identifier per Funk übertragen werden sollen (Whitelist) bzw. ob diese nur bei einer Datenänderung übertragen werden sollen.

- CAN Schnittstelle
- Plug and Play - Keine Gerätekonfiguration nötig
- Bis zu 3 km Reichweite

CAN

ANWENDUNGSBEISPIELE

Vielseitig einsetzbar

- Ersatz von Schleifleitungen
- Ersatz von Schleppkabel und Kabelketten
- Ersatz von Datenlichtschranken
- Krananlagen
- Lagersysteme
- Automobilindustrie
- Transportfahrzeuge
- Wasser-, Abwasser-, Abfall-, und Rohstoffwirtschaft
- Maschinenbau
- Aufzüge, Schräglifte und Gondelbahnen
- Öl- und Gasindustrie
- Stahlwerke
- Bühnentechnik



DATAEAGLE COMPACT 6710

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	130 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. CAN Übertragungsrate	500 kBit/s
CAN Anschluss	9 pol. SUB-D

o BESTELLNUMMER

11166





DATAEAGLE X-TREME 6710

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE, FCC
Gewicht	280 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	2,4 GHz Bluetooth
Sendeleistung	100 mW (EIRP)
Max. Anzahl Funkslaves	4
Reichweite Indoor	100 m
Reichweite Outdoor	300 m
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. CAN Übertragungsrate	500 kBit/s
CAN Anschluss	M12, A-codiert

o BESTELLNUMMER

11361



DATAEAGLE COMPACT 6320

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	160 g
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	869 MHz
Sendeleistung	500 mW (EIRP)
Reichweite Indoor	300 m
Reichweite Outdoor	1 - 3 km
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. CAN Übertragungsrate	500 kBit/s
CAN Anschluss	9 pol. SUB-D

o BESTELLNUMMER

11039





DATAEAGLE X-TREME 6320

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	24 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	M12, A-codiert
Stromverbrauch	100 mA
Befestigung	4-Loch Schraubbefestigung
Schutzart	IP65
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	300 g
Breite	88 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	42 mm
Farbe	schwarz

o FUNKTECHNIK

Frequenz	869 MHz
Sendeleistung	500 mW (EIRP)
Reichweite Indoor	300 m
Reichweite Outdoor	1 - 3 km
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Max. CAN Übertragungsrate	500 kBit/s
CAN Anschluss	M12, A-codiert

o BESTELLNUMMER

11362

CAN



PLATTFORM



FERNWARTUNG



ENERGIEGEWINNUNG

KABELLOSE INDUSTRIE





DATAEAGLE 7000

Weltweite Datenübertragung zum Einheitstarif

Das Internet der Dinge führt im Bereich der Instandhaltung sowie weiteren Überwachungsaufgaben zu immer neuen Erwartungen und Entwicklungen. Gateways mit global einsatzfähigen SIM-Karten spielen bei der Betriebsüberwachung und Instandhaltung weltweit installierter Maschinen eine wichtige Rolle und bilden die Grundlage ganz neuer Geschäftsmodelle.

Für die Kundenbedürfnisse, die durch das Internet der Dinge und Industrie 4.0 entstehen, wurde das Gateway **DATAEAGLE 7000** mit zugehörigem Portal entwickelt. **Es können zum Beispiel in einstellbaren Zeitzyklen Signale wie Diagnosemeldungen großer Maschinen oder Pegelstände von Gewässern über Mobilfunk und Ethernet an das eigene Portal übertragen werden.**

Die Daten stehen dort berechtigten Nutzern zum Abruf direkt über internetfähige Geräte

bereit und werden automatisch an einen festen Empfängerkreis gesendet oder über ein standardisiertes Protokoll (ReSTful API) in ein Kundensystem integriert.

Die Geräte sind in den Schutzarten **IP20, IP65** sowie in einer **Ex-geschützten Ausführung** erhältlich. Die Datenübertragung beim **DATAEAGLE 7000** ist besonders sicher, da mit **AES** (Advanced Encryption Standard) und **RSA** (Rivest, Shamir und Adleman) äußerst bewährte Verschlüsselungsverfahren eingesetzt werden und ein professionell gesicherter Server genutzt wird. Da mit den übertragenen Messdaten keine weiteren erklärenden Informationen übertragen werden, bieten sie nur den autorisierten Empfängern eine konkrete Aussage.

Die im Gerät enthaltene SIM-Karte bietet eine **weltweite Konnektivität für alle Mobilfunknetze zu festem und kalkulierbarem Einheitstarif.**

Proof of Concept (PoC) in nur 3 Monaten.

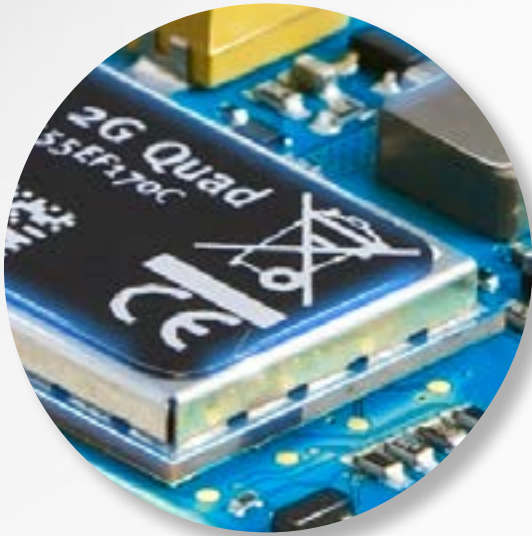


DIE VORTEILE

Weltweite Verbindung zu Ihren Maschinen, Anlagen und Produkten

- Online-Portal
- Integrierte SIM-Karte
- Weltweiter Einheitstarif
- Internationale M2M Anwendungen
- Rapid M2M Modul und Antenne
- Hardware - unabhängige Applikation
- Erschließung neuer Geschäftsmodelle
- Skalierbare Umsetzung ab Stückzahl 1

1 WORLD SIM CARD PRICE



FLEXIBEL

DATAEAGLE 7000ER SERIE



Die DATAEAGLE 7000er Serie mit integrierter Schildknecht AG SIM-Karte. Weltweit einsetzbar. Erhältlich in unterschiedlichen Schutzarten, Protokollen und Bauformen.



VISUELL

PORTAL.DATAEAGLE.DE



Das DATAEAGLE PORTAL ermöglicht Ihnen weltweiten Zugriff auf Ihre Maschinen. Sicher und verschlüsselt überwachen Sie einfach und schnell Ihre Anlage.



EINHEITLICH

WELTWEIT VERBUNDEN



Internationaler Einheitstarif sorgt vorab für kalkulierbare Kosten.



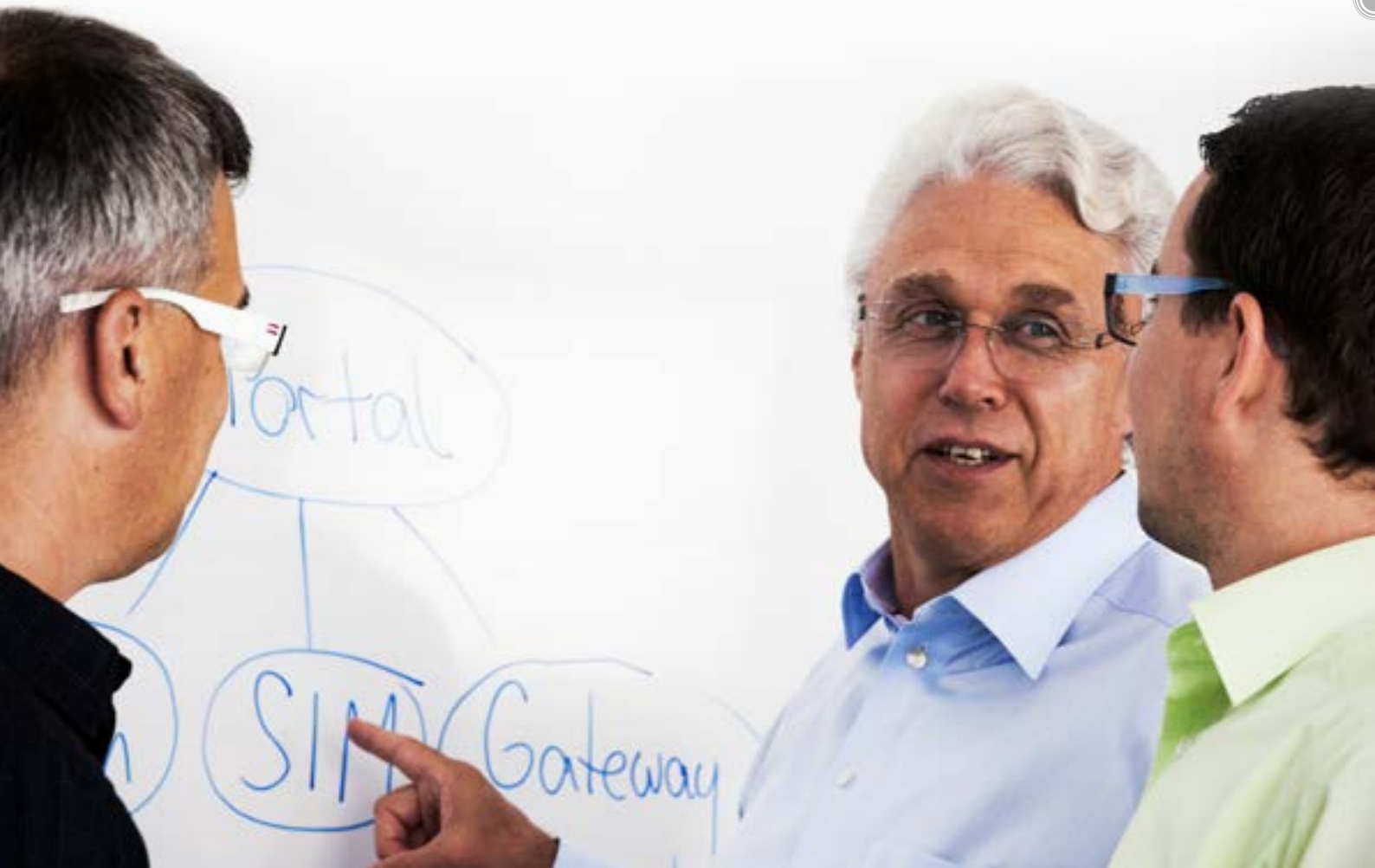
FORTSCHRITT FÜR DIE INDUSTRIE

DATAEAGLE 7000 reduziert die Kosten bis zu 300%

Für den globalen M2M Markt werden Umsätze in Milliardenhöhe prognostiziert. Nutzen Sie unser Know-how in Sachen Connectivity, um sich in diesem besonders wachstumsstarken Markt als Anbieter von M2M Lösungen zu positionieren. Die [Schildknecht AG](#) unterstützt Sie dabei mit einer Plattform für das einfache Managen von SIM-Karten, Anwendungen und Usern. So bieten wir beispielsweise Kunden aus den Bereichen Maschinenbau, Smart Home, Logistik oder

Industrie international einsetzbare M2M-Lösungen und generieren selbst neue Revenue Streams. Die [Schildknecht AG](#) unterstützt Sie dabei ab der Konzeption, über Proof of Concept und Pilot bis zur Marktreife.

Als Systemintegrator machen wir aus Ihren Ideen erfolgreiche M2M Lösungen und Geschäftsmodelle im Kontext von Industrie 4.0 und IoT (Internet of Things).





Die DATAEAGLE M2M Plattform

Online-Portal für die Auswertung Ihrer Funkdaten und Messwerte

o FRONTEND	Dashboard
	Enterprise Systeme
	Smartphone App
	Webservice DATAEAGLE Portal
	Vorlagen für Gerätekonfiguration
o FRONTEND API	X-Machine API
	REST API mit erweiterten Funktionen
	FAPI zur Integration in Frontend-Systeme
	UAPI zur Integration in Useragents
	Verschlüsselung, rollenbasierte Benutzerauthentifizierung
	Client-IP Authentifizierung, Load Balancer
o BENUTZERVERWALTUNG	Einrichten und Verwalten von Kunden/Benutzern
	Zuweisung von ERP Codes
	Benutzereinstellungen (User, Passwort, E-Mail, Telefon, Zeitzonen, Zahlen und Datumsformate, etc.)
o FUNKTIONEN	Einrichten von Geräten und Modulen
	Anzeige des Kommunikationsstatus (Online, Offline, Wake up)
	Verbrauchsdaten SMS, Wake Up, Voice, SIM Volumen
	Anzeige gerätespezifischer Einstellungen wie Kalibrierwerte, Wartungszeitpunkte etc.
	Abrechnungen
	Firmware Update over-the-air (OTA)
	M2M Datenbank
	Benutzerrechteverwaltung (IT-Policies)
	Nutzerstatistik (Benutzer & Browser)
	Import und Export (CMS System, Pdf, E-Mail, SMS)
	GEO-Positionierungs Daten (Open Street Map)
	Alarmbenachrichtigung über HTTP Push



DATAEAGLE

Wetterstation mit Sensoren

abmelden druck_wetter

Hilfe Menü

Wetterstation: Murr

Wetterstation

Temperatur
22,1

Feuchte
74,4

Druck
1.035

Ozon
59

Tendenz
3,0

2.10.2014 14:30:00
SER UTC+2,00

2.10.2014 14:30:00
SER UTC+2,00

2.10.2014 14:30:00
SER UTC+2,00

2.10.2014 14:30:00
SER UTC+2,00







DATAEAGLE 7010 Serie

Beschreibung

Die [DATAEAGLE 7010 Serie](#) ist das ideale Multifunktionswerkzeug für Mess- und Steueraufgaben in der Fernwirktechnik. Die Universaleingänge erfassen Daten von Sensoren und Signalgebern. Die RS232 und RS485 Schnittstellen ermöglichen die Kommunikation mit benachbarten Maschinen oder Steuereinheiten. Für die Steuerung von Aktoren stehen mA- und Relais-Ausgänge zur Verfügung. Die PAWN Script-Engine des Geräts ermöglicht es eigene Applikationen zu erstellen. Dadurch ist es möglich, komplexe Rechen- und Steueraufgaben umzusetzen.

Zudem verfügt die DATAEAGLE 7010 Serie über einen integrierten Pufferakku, der es ermöglicht bei Ausfall der Versorgungsspannung eine Meldung abzusetzen. Um hochkritische Mess- und Steueraufgaben sicher bewältigen zu können, bietet der DATAEAGLE 7010 mit der LAN-Schnittstelle eine zusätzliche Backupverbindung an. Fällt die bevor-

zugte Übertragungsverbindung (LAN oder aGSM auswählbar) aus, wird automatisch auf die Zweitverbindung umgeschaltet und die Funktionalität der Anwendung bleibt somit erhalten.

Mit dem DATAEAGLE 7010 Erweiterungsmodul lassen sich die Universaleingänge des DATAEAGLE 7010 einfach und kostengünstig erweitern. Das Erweiterungsmodul verfügt über 8 Universaleingänge, 6 Relais Ausgänge, 2 mA Ausgänge und einen PT100/PT1000 Sensoreingang. Bis zu 3 Erweiterungsmodule können an einen DATAEAGLE 7010 angeschlossen werden.

Die Displayerweiterung ist ein intelligentes Grafikdisplay, welches direkt mit der RS232 Schnittstelle des [DATAEAGLE 7010/7011](#) verbunden werden kann.



ANWENDUNGSBEISPIELE

Vielseitig einsetzbar

- Alarmmelder
- Direkte Signalerfassung von Sensoren
- Steuerung von Aktoren
- Anlagensteuerung
- Pumpensteuerung
- Durchflussberechnung
- Kommunikation mit Maschinenschnittstellen über RS485 und RS232 Anschlüsse



DATAEAGLE 7010

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	12 V... 30 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	Typ. 1W, max. 3W
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	320 g
Breite	157 mm
Höhe	86 mm
Tiefe	64 mm
Farbe	grau

o FUNKTECHNIK

Frequenz	GSM/GPRS Quad-Band
SIM	integrierter SIM-Chip
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Universaleingänge	8 x analog oder digital 0... 20 mA, 4... 20 mA 0... 2 V, 0... 10 V PWM Frequenz Digital Tages- / Intervallzähler
Ext. Temperatursensor	1 PT1000/1000
Modbus	2 x RS485 (umschaltbar Master/ Slave) Modi: RTU, ASCII 64 Ein-, 64 Ausgangskanäle
Serielle Schnittstelle	1 x RS232 für Anschluss eines digitalen Sensors Modi: ASCII 64 Ein-, 64 Ausgangskanäle
Ausgänge	6 x Relais (2 Gruppen) 2 x Analogausgang

o ZUBEHÖR

DATAEAGLE 7010 Erweiterungsmodul
Display

o BESTELLNUMMER

17010



7010 ERWEITERUNGSMODUL

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	12 V... 30 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	-
Befestigung	Hutschiennenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	320 g
Breite	157 mm
Höhe	86 mm
Tiefe	64 mm
Farbe	grau

o FUNKTECHNIK

Frequenz	
SIM	
Antennenanschluss	

o INTERFACE

Universaleingänge	8 x analog oder digital
	0... 20 mA, 4... 20 mA
	0... 2 V, 0... 10 V
	PWM
	Frequenz
	Digital
	Tages- / Intervallzähler
Ext. Temperatursensor	2 PT1000/1000
Modbus	
Serielle Schnittstelle	
Ausgänge	6 x Relais (2 Gruppen)
	2 x Analogausgang

o ZUBEHÖR

DATAEAGLE 7010 Erweiterungsmodul
Display

o BESTELLNUMMER

17100



DATAEAGLE 7011

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	12 V ... 30 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	Typ. 1W, max. 3W
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	160 g
Breite	104 mm
Höhe	85 mm
Tiefe	32 mm
Farbe	grau

o FUNKTECHNIK

Frequenz	GSM/GPRS Quad-Band
SIM	integrierter SIM-Chip
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Universaleingänge	3 x analog oder digital 0... 20 mA, 4... 20 mA 0... 2 V, 0... 10 V PWM Frequenz Digital Tages- / Intervallzähler
Ext. Temperatursensor	
Modbus	1 x RS485 (umschaltbar Master/ Slave) Modi: RTU, ASCII 64 Ein-, 64 Ausgangskanäle
Serielle Schnittstelle	1 x RS232 für Anschluss eines digitalen Sensors Modi: ASCII 64 Ein-, 64 Ausgangskanäle
Ausgänge	1 x potentialfreier Schaltkontakt 1 x Analogausgang (keine galvanische Trennung)

o ZUBEHÖR

Display

o BESTELLNUMMER

17011



DATAEAGLE 7012

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Spannungsversorgung	12 V ... 30 V DC
Anschluss Spannungsversorgung	Anschlussklemmen
Stromverbrauch	Typ. 1W, max. 3W
Befestigung	Hutschienenmontage
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht	160 g
Breite	104 mm
Höhe	85 mm
Tiefe	32 mm
Farbe	grau

o FUNKTECHNIK

Frequenz	GSM/GPRS Quad-Band
SIM	integrierter SIM-Chip
Antennenanschluss	SMA Anschluss - 50 Ohm

o INTERFACE

Universaleingänge	3 x analog oder digital
	0... 20 mA, 4... 20 mA
	0... 2 V, 0... 10 V
	PWM
	Frequenz
	Digital
	Tages- / Intervallzähler
Ext. Temperatursensor	
Modbus	
Serielle Schnittstelle	
Ausgänge	1 x potentialfreier Schaltkontakt
	1 x Analogausgang (keine galvanische Trennung)

o ZUBEHÖR

Display

o BESTELLNUMMER

17012



DATAEAGLE 7020 Serie

Beschreibung

Die **DATAEAGLE 7020 Serie** besteht aus kompakten Übertragungsgeräten zum direkten Anschluss von Sensoren. Die Geräte verfügen über 4 frei konfigurierbare analoge bzw. digitale Eingänge sowie zwei Ausgänge. Der integrierte SIM-Chip verspricht einfachste Bedienung und ist optimal im Langzeiteinsatz. Die Geräte können wahlweise über Batterie oder Akku versorgt werden. Der Laderegler für den Akkubetrieb ist bereits integriert und auch für die Ankopplung von

Solarpanels geeignet. Der angeschlossene Sensor bzw. die Messelektronik kann über einen schaltbaren Spannungsausgang zur Messung aktiviert und versorgt werden.

Geräte mit serieller Schnittstelle (RS485/RS232) sind als Gerätevarianten verfügbar. Damit können Werte über Modbus oder ASCII Protokollen ausgelesen/geschrieben werden.



ANWENDUNGSBEISPIELE

Vielseitig einsetzbar

- Alarmmelder
- Direkte Signalerfassung von Sensoren
- Pumpenüberwachung
- Durchflussmessung
- Temperaturüberwachung
- Sondenmesswert Übertragung
- Zählerfernauslese
- Datenlogger



DATAEAGLE 7020

Technische Daten



◦ ALLGEMEINES

Versorgung	Batterie oder Akku
Ladespannung	7 V... 30 V DC (Typ. 170mA, 12V)
Schutzart	IP66
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht (ohne Akku)	400 g
Breite	86 mm
Höhe	165 mm
Tiefe	64 mm
Farbe	blau

◦ FUNKTECHNIK

Frequenz	GSM/GPRS Quad-Band
SIM	integrierter SIM-Chip
Antennenanschluss	FME

◦ INTERFACE

Universaleingänge	4 x analog oder digital
	0... 20 mA, 4... 20 mA
	0... 2 V, 0... 10 V
	PWM
	Frequenz
Modbus	Digital
	Tages- / Intervallzähler
	1 x RS485 / RS232 (je nach Bestelloption)
Serielle Schnittstelle	Modi: RTU, ASCII
	64 Ein-, 32 Ausgangskanäle
	Ausgänge
	1 x potentialfreier Schaltkontakt

◦ ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Hutschienenmontageset
 Universalhalterung
 Rohrmontageset
 Batterie 26 Ah
 Akku 2,5 Ah
 Akku 13,6 Ah
 Ladegerät

◦ BESTELLNUMMER

17020



DATAEAGLE 7021

Technische Daten



◦ ALLGEMEINES

Versorgung	Batterie oder Akku
Ladespannung	7 V... 30 V DC (Typ. 170 mA, 12 V)
Schutzart	IP66
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht (ohne Akku)	400 g
Breite	86 mm
Höhe	165 mm
Tiefe	64 mm
Farbe	blau

◦ FUNKTECHNIK

Frequenz	GSM/GPRS Quad-Band
SIM	integrierter SIM-Chip
Antennenanschluss	FME

◦ INTERFACE

Universaleingänge	4 x analog oder digital
	0... 20 mA, 4... 20 mA
	0... 2 V, 0... 10 V
	PWM
	Frequenz
Modbus	Digital
	Tages- / Intervallzähler
	1 x RS485 / RS232 (je nach Bestelloption)
Serielle Schnittstelle	Modi: RTU, ASCII
	64 Ein-, 32 Ausgangskanäle
Ausgänge	1 x schaltbare Sensorversorgung: 24 V DC, max. 41 mA
	1 x potentialfreier Schaltkontakt

◦ ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Hutschienenmontageset
Universalhalterung
Rohrmontageset
Batterie 26 Ah
Akku 2,5 Ah
Akku 13,6 Ah
Ladegerät

◦ BESTELLNUMMER

17021



DATAEAGLE 7022

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Versorgung	Batterie oder Akku
Ladespannung	7 V... 30 V DC (Typ. 170 mA, 12 V)
Schutzart	IP66
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht (ohne Akku)	400 g
Breite	86 mm
Höhe	165 mm
Tiefe	64 mm
Farbe	blau

o FUNKTECHNIK

Frequenz	GSM/GPRS Quad-Band
SIM	integrierter SIM-Chip
Antennenanschluss	FME

o INTERFACE

Universaleingänge	4 x analog oder digital
	0... 20 mA, 4... 20 mA
	0... 2 V, 0... 10 V
	PWM
	Frequenz
	Digital
	Tages- / Intervallzähler
Modbus	
Serielle Schnittstelle	
Ausgänge	1 x schaltbare Sensorversorgung: 15...19,5 V DC, max. 66 mA
	1 x potentialfreier Schaltkontakt

o ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Hutschienenmontageset
Universalhalterung
Rohrmontageset
Batterie 26 Ah
Akku 2,5 Ah
Akku 13,6 Ah
Ladegerät

o BESTELLNUMMER

17022



DATAEAGLE 7023

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Versorgung	Batterie oder Akku
Ladespannung	7 V... 30 V DC (Typ. 170 mA, 12 V)
Schutzart	IP66
Temperaturbereich	-20...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht (ohne Akku)	400 g
Breite	86 mm
Höhe	165 mm
Tiefe	64 mm
Farbe	blau

o FUNKTECHNIK

Frequenz	GSM/GPRS Quad-Band
SIM	integrierter SIM-Chip
Antennenanschluss	FME

o INTERFACE

Universaleingänge	4 x analog oder digital
	0... 20 mA, 4... 20 mA
	0... 2 V, 0... 10 V
	PWM
	Frequenz
	Digital
	Tages- / Intervallzähler
Modbus	
Serielle Schnittstelle	
Ausgänge	1 x schaltbare Sensorversorgung: 24 V DC, max. 41 mA
	1 x potentialfreier Schaltkontakt

o ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Hutschienenmontageset
Universalhalterung
Rohrmontageset
Batterie 26 Ah
Akku 2,5 Ah
Akku 13,6 Ah
Ladegerät

o BESTELLNUMMER

17023



DATAEAGLE 7024

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Versorgung	Batterie oder Akku
Ladespannung	7 V...30 V DC (Typ. 170 mA, 12 V)
Schutzart	IP66
Temperaturbereich	-20 °C ...+60 °C
Konformität	CE
Gewicht (ohne Akku)	400 g
Breite	86 mm
Höhe	165 mm
Tiefe	64 mm
Farbe	blau

o FUNKTECHNIK

Frequenz	GSM/GPRS Quad-Band
SIM	integrierter SIM-Chip
Antennenanschluss	FME

o INTERFACE

Universaleingänge	4 x analog oder digital
	0... 20 mA, 4... 20 mA
	0... 2 V, 0... 10 V
	PWM
	Frequenz
	Digital
	Tages- / Intervallzähler
Modbus	
Serielle Schnittstelle	1 x RS485 / RS232 (je nach Bestelloption)
Ausgänge	1 x schaltbare Sensorversorgung: 15 V - 19,5 V DC, max. 66 mA
	1 x potentialfreier Schaltkontakt

o ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Hutschienenmontageset
Universalhalterung
Rohrmontageset
Batterie 26 Ah
Akku 2,5 Ah
Akku 13,6 Ah
Ladegerät

o BESTELLNUMMER

17024



DATAEAGLE 7030 Serie

Beschreibung

Der **DATAEAGLE 7030** zählt zu den mobilsten Datenerfassungsgeräten seiner Art und eignet sich hervorragend für die Messung und die Übertragung von digitalen und analogen Werten.

Neben internen Messwerten wie GSM-Signalstärke und Batteriespannung bietet der DATAEAGLE 7030 eine Vielzahl an externen Messfunktionen. Damit werden Temperaturmessung, Druckmessung, Spannungsmessung, Strommessung und Impulzzählung zum Kinderspiel. Sie müssen nur noch Ihren applikationsspezifischen externen Sensor anschließen und können losmessen.

Die **Batterielaufzeiten** kann bis zu 5 Jahren betragen.



ANWENDUNGSBEISPIELE

Vielseitig einsetzbar

- Alarmmelder
- Direkte Signalerfassung von Sensoren
- Pumpenüberwachung
- Durchflussmessung
- Temperaturüberwachung
- Sondenmesswert Übertragung
- Zählerfernauslese



DATAEAGLE 7030

Technische Daten



o ALLGEMEINES

Versorgung	Batterie
Schutzart	IP68
Temperaturbereich	-10... +50 °C
Konformität	CE
Gewicht	510 g
Breite	86 mm
Höhe	165 mm
Tiefe	64 mm
Farbe	blau

o FUNKTECHNIK

Frequenz	GSM/GPRS Quad-Band
SIM	integrierter SIM-Chip
Antennenanschluss	TNC-F

o INTERFACE

Universaleingänge	5 x analog oder digital
	0... 20 mA, 4... 20 mA
	0... 2 V, 0... 10 V
	PWM
	Frequenz
Ausgänge	Digital
	Tages- / Intervallzähler
Ausgänge	1 x schaltbare Sensorversorgung: 3 V DC, max. 290 mA
Sensoranschluss	15 pol. Buchse

o ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Hutschienenmontageset
Universalhalterung
Rohrmontageset
Kabelstecker 15 pol.
Kabelsatz 15 pol.
Druckausgleichsklemmrohr mit 1 x 4... 20 mA, 24 V DC

o BESTELLNUMMER

17030



ALARMMELDER

Funktionsbeschreibung

Die Applikation Alarmmelder bietet für Provider und Systemintegratoren eine Komplettlösung zur effizienten Erfassung und Übertragung von Alarmen. Das Feldgerät erfasst die Daten von Sensoren und Signalgebern. Lokale Programmabläufe ermöglichen komplexe Rechen- und Steuerungsaufgaben. Über Maschinenschnittstellen wird die Kommunikation mit benachbarten Maschinen

oder Steuereinheiten ermöglicht. Die kabellose Datenübertragung an den Server ist fester Bestandteil der [Schildknecht AG Managed Services](#). Der Server verarbeitet umfangreiche Alarmketten und sorgt für die schnelle Alarmierung der Benutzer per E-Mail, SMS oder Sprachanruf. [Portal DATAEAGLE](#) ermöglicht die einfache Erstellung umfangreicher Alarmrufpläne.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7011
DATAEAGLE 7012



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



ZUSTANDSÜBERWACHUNG

Funktionsbeschreibung

Die kabellose Datenerfassungstechnologie der [Schildknecht AG](#) bietet für Systemintegratoren und Betreiber eine effiziente Lösung zur Monitorisierung von Maschinenparametern. Mit der [DATAEAGLE 7010](#) und [DATAEAGLE 7011](#) Serie können verschiedenste Maschinengenerationen mit gleichbleibendem Konzept einfach monitort werden.

Das Gerät erfasst die Maschinendaten in regelmäßigen Abständen und überträgt diese automatisch zum zentralen Server, auf dem die Daten gespeichert, dargestellt und zur weiteren Analyse zur Verfügung gestellt werden. Die Datenübertragung ist Bestandteil des [Schildknecht Managed Services](#). Schnittstellen ermöglichen die Anbindung an Ihre Businessprozesse.



Überwachte Einheit

DATAEAGLE 7011
DATAEAGLE 7012

Managed Service

Portal DATAEAGLE

Benutzer



ZÄHLERFERNAUSLESE

Funktionsbeschreibung

Die kabellose Datenerfassungstechnologie der [Schildknecht AG](#) bietet für Systemintegratoren und Betreiber eine effiziente Lösung zur Überwachung von Zählerständen.

Mit DATAEAGLE können Wasser-, Gas- und Energiezähler vor Ort erweitert werden. Das Feldgerät erfasst die Zählerstände in regelmäßigen

Abständen und überträgt diese automatisch zum zentralen Server, auf dem die Daten gespeichert und dargestellt werden.

Die Datenübertragung ist fixer Bestandteil von [Schildknecht Managed Services](#). Schnittstellen ermöglichen die Anbindung an Ihre Businessprozesse.



Überwachte Einheit

DATAEAGLE

Managed Service

Portal DATAEAGLE

Benutzer



TEMPERATUR

Funktionsbeschreibung

Das Überwachen der Temperatur wird mit der kabellosen End-to-End-Lösung der **Schildknecht AG** realisiert. Der Datenlogger **DATAEAGLE 7022** oder **DATAEAGLE 7023** zeichnet die Temperatur in regelmäßigen Intervallen auf. Beim Über- oder Unterschreiten eines Temperaturlimits wird das Wartungspersonal sofort per E-Mail, SMS oder Sprachanruf benachrichtigt.

Schildknecht Managed Services beinhaltet unter anderem die Datenübertragung zum **DATAEAGLE-Server**. Die Temperaturmessungen werden auf dem zentralen Web-Server gespeichert und in Reports und Statistiken ausgewertet. Die erfassten Daten und Reports werden über Schnittstellen einfach in Ihre Businessprozesse integriert.



Überwachte Einheit

DATAEAGLE 7022
DATAEAGLE 7023

Managed Service

Portal DATAEAGLE

Benutzer



PUMPENSTEUERUNG

Funktionsbeschreibung

Pumpen befinden sich häufig an schwer zugänglichen Stellen. Des Weiteren ist auch oft eine Vielzahl an dezentralen Pumpen zu überwachen. Mit der Technologie der [Schildknecht AG](#) können Pumpen ferngesteuert und fernüberwacht werden. Die Daten der einzelnen Stationen werden zentral verarbeitet und auf einer Serveroberfläche in Echtzeit dargestellt. Bei Ausfällen oder Beschädigungen wird das Wartungspersonal automatisch alarmiert. So können Schäden frühzeitig erkannt und rasch behoben werden.

Neben der Störungsüberwachung können die Pumpsysteme auf jegliche Messgrößen überwacht werden. So kann beispielsweise eine langfristige Leistungsüberwachung zur Optimierung der Pumpenauslegung verwendet werden. Ein optimiertes Pumpensystem spart Kosten und erhöht die Lebensdauer der Pumpen. Die Feldgeräte der [Schildknecht AG](#), die die Daten sammeln und via Mobilfunk-Netzwerk an den Server übertragen, sind dabei speziell für den Einsatz in rauen Umgebungen konzipiert.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7010
DATAEAGLE 7011



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



PEGELMESSUNG

Funktionsbeschreibung

Die Ausrüstung von Pegelsonden mit M2M Technologie ermöglicht es, die Veränderungen des Grundwassers kurz- und langfristig zu analysieren sowie zu dokumentieren.

Die Erfassung und Sammlung der Daten der oft schwer zugänglichen Messstellen gestaltet sich

nun somit wesentlich einfacher und effizienter. Die Datenerfassung wird automatisiert und die Übertragung der Daten erfolgt kabellos zu einem zentralen Server, von wo aus die Daten jederzeit eingesehen und weiterverarbeitet werden können.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7022
DATAEAGLE 7023



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



FÜLLSTANDSMESSUNG

Funktionsbeschreibung

Zur Messung und Überwachung von Füllständen und Tanklevels bietet die **Schildknecht AG** eine Erweiterung für eine effiziente, sichere und kabelloses Datenerfassung und -übertragung. Die 2-Stufen-Alarmierung sorgt für eine unmittelbare Benachrichtigung beim Überschreiten einer Schwelle. Durch den permanenten Zugriff über den zentralen Web-Server ist das Aufsuchen der

Messstellen zur Datenauslese durch Mitarbeiter nicht mehr notwendig. Ein fixer Bestandteil des **Schildknecht Managed Service** ist die kabellose Datenübertragung vom Feldgerät zum Web Server. Durch die Erstellung von Reports und die vorhandenen Schnittstellen am zentralen Web-Server werden die Daten in Ihren Businessprozess integriert.



Überwachte Einheit



DATAEAGLE 7022
DATAEAGLE 7023



Managed Service



Portal DATAEAGLE



Benutzer



DURCHFLUSSMESSUNG

Funktionsbeschreibung

Die effiziente und kabellose Datenübertragungstechnologie der **Schildknecht AG** bietet eine einfache Möglichkeit zur Überwachung und Visualisierung des Durchflusses. Das Feldgerät erfasst die Durchflussdaten und übermittelt sie drahtlos an den zentralen Web-Server. Die Übertragung der Daten ist ein fixer Bestandteil des **Schildknecht Managed Service**.

Die kontinuierlichen Messungen und der permanente Zugriff auf die Daten über die Web-Oberfläche machen die manuelle Auslese der Messstelle vor Ort obsolet. Mittels vorhandener Schnittstellen können die Daten direkt in Ihr GIS- oder ERP-System und in Ihre Geschäftsprozesse integriert werden.



Überwachte Einheit

DATAEAGLE 7040
DATAEAGLE 7022
DATAEAGLE 7023

Managed Service

Portal DATAEAGLE

Benutzer



DRUCKMESSUNG

Funktionsbeschreibung

Die **Schildknecht AG** bietet mit der kabellosen Datenerfassungstechnologie eine effiziente Erweiterung für Druckmessungen. Das Feldgerät erfasst die Druckwerte von angeschlossenen Sensoren. Bei einem Druckabfall oder einer Drucküberschreitung wird sofort eine Alarmierung an das Wartungspersonal per E-Mail, SMS oder Sprachanruf weitergeleitet.

Die Datenübertragung erfolgt kabellos und ist fester Bestandteil des **Schildknecht Managed Service**. Mit den historischen Daten werden am zentralen Web-Server Statistiken und Reports erstellt, die vollautomatisch per E-Mail versendet werden. Über diverse Schnittstellen am Web-Server können die Daten in Ihre Businessprozesse integriert werden.



Überwachte Einheit

DATAEAGLE 7022
DATAEAGLE 7023

Managed Service

Portal DATAEAGLE

Benutzer



```
286 bit_acc de controll;
287 bit_a
288
289 #defin
290 #defin
291
292 // Blac
293 #define
294 #define
295 #define
296 #define
297 #define MDN
298 #define IPV6 SUP
```



DAS ENTWICKLUNGSZENTRUM

Immer am Puls der Zeit

Kein Unternehmen kann heute oder morgen ohne Forschung und Entwicklung im Wettbewerb bestehen. Deshalb ist das Entwicklungszentrum der **Schildknecht AG** für Sie die erste Wahl. Denn wir bringen das ganze Potenzial und das Wissen von unseren Ingenieuren ein, um Sie mit einer maßgeschneiderten Lösung zum wirtschaftlichen Erfolg zu begleiten.

Die **Schildknecht AG** nimmt seit ihrer Gründung, mit der Entwicklung zukunftsrelevanter Schlüsseltechnologien zum Nutzen von Wirtschaft und Industrie, eine zentrale Rolle im Innovationsprozess für Funktechnologien ein. Ständige Weiterentwicklungen und der Aufbau eigener Produktfamilien gelten als Maßstäbe für die hohen Ansprüche unserer Philosophie. Die enorme Flexibilität des Teams kommt einem breiten Branchenspektrum zugute. Von der Planungsphase bis zum Austesten unter Produktionsbedingungen gestalten wir in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden maßgeschneiderte Sonderlösungen und Softwareapplikationen. So sind in den letzten Jahren

hunderte von kundenspezifischen Lösungen entwickelt und gebaut worden, die die gestellten Anforderungen des Kunden optimal erfüllen. Dabei entstehen Produkte mit hervorragender Marktstellung. Ergebnis der gemeinsamen Zusammenarbeit mit unseren Kunden sind Produkte und Leistungen, die sich durch eine optimale Abstimmung auf die branchenspezifischen Anforderungen auszeichnen.

Ziel ist es, für unsere Kunden ein optimales Produkt zu entwickeln, das unseren Partnern einen Vorteil verschafft. Ein Großteil unserer Kunden befindet sich im Mittelstand. Dafür bieten wir ein breites und solides Sortiment an Funktechnologien, die für Ihre individuelle Anwendung abgewandelt werden kann. Für komplexere Lösungen steht unser erfahrenes Entwicklungsteam für Neuprojekte als Partner an Ihrer Seite. Für neue bahnbrechende Produkte muss man Hardware und Software zusammen entwickeln. Mit dem Einsatz und Wissen von neuesten Technologien im Bereich Software und Hardware ist die **Schildknecht AG** bestens gerüstet.



DIE FORSCHUNG IM MITTELPUNKT

Produkte mit Potenzial

Kennzeichnend für die Entwicklungsarbeit bei der **Schildknecht AG** ist seit vielen Jahren ist der enge Kontakt zu unseren Kunden. Die hieraus gewonnenen Informationen können wir damit schon in der frühen Entstehungsphase einfließen lassen und mit unseren Ideen sowie der technischen Umsetzbarkeit in Einklang bringen.

Design Thinking als Impuls für neue Entwicklungen ist bei der **Schildknecht AG** keine Worthülse sondern seit vielen Jahren gelebte Realität. Die hausinterne flache Hierarchie mit engem Kontakt zur Geschäftsleitung, dem Vertrieb,

Support und Fertigung geben dem Entwickler das nötige Feedback, das er nutzen kann, ein Produkt mit hoher Marktreife zu entwickeln und ständig zu verbessern.

Unsere langjährige Erfahrung in der Hard- und Softwareentwicklung bilden die Basis, auf neue Anforderungen schnell und flexibel reagieren zu können. Der Einsatz neuester Technologien ermöglicht die Entwicklung innovativer Produkte, von deren Qualität wir überzeugt sind.

[Testen Sie uns.](#)





SERVICE UND BERATUNG

Wir stehen zu unseren Produkten

Seit 1981 entwickelt die [Schildknecht AG](#) kundenspezifische Systemlösungen. Wir beraten unsere Kunden ausführlich und kompetent zu allen Fragen zum Thema Datenfunk in allen Bereichen. Unser Leitgedanke: Lösungsorientiertes Denken führt schneller zum Ziel.

[Schildknecht AG](#) entwickelt und fertigt die DATAEAGLE Systeme selbst. Jedoch sind wir unabhängig von der Funktechnologie. Wir setzen die weltweit besten Funktechnologien von Spezialisten auf den jeweiligen Gebieten ein, wie z.B. OEM Module mit WLAN, Bluetooth, DECT, Zigbee, 868MHz und proprietäre Funktechnologien. Daher können wir Sie unabhängig und kompetent zu den unterschiedlichsten Funktechnologien

beraten. Auf Basis dieses Know-hows bieten wir auch Produktentwicklung und Consulting Leistungen an. Beratung und Service greifen vom ersten Kundenkontakt bis zur Nachbetreuung ineinander. Denn nur auf gemeinsamer Basis entstehen Win-win-Situationen.

Auf einen persönlichen Kundenkontakt legen wir sehr viel Wert. In einer individuellen und kundenspezifischen Systemberatung wird die Problemstellung genau analysiert und eine maßgeschneiderte Systemlösung konzipiert.

Unser Ziel :

Die vollständige Zufriedenheit des Kunden.



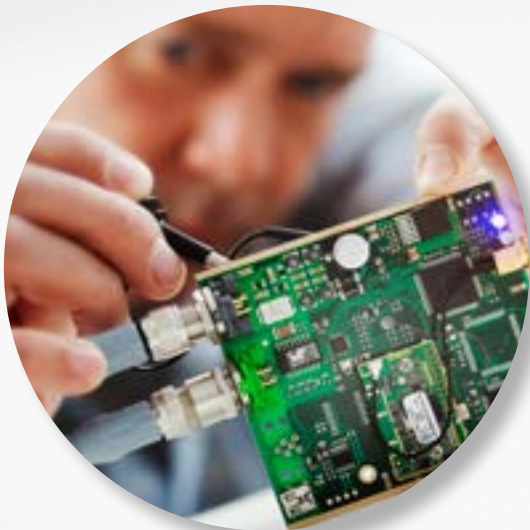


QUALIFIZIERTE MITARBEITER

100%
SERVICE



Unsere qualifizierten Servicemitarbeiter stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung.



GENIALE FORSCHER

100%
INNOVATION



Alle Fragen zum Thema Funktechnik, Softwareupdate und Entwicklung können Ihnen unsere Mitarbeiter im Entwicklungszentrum beantworten.



JUST LIKE A CABLE

100%
SICHERHEIT



Die Sicherheit in der Anlage und Stabilität der Funkstrecke kann mit DATAEAGLE gewährleistet werden.



KUNDENAUSZUG

Alles ist möglich

- Airbus, Hamburg
- Bayer AG, Leverkusen
- Bentley Greve, UK
- BOSCH GMBH, Plochingen
- Continental AG, Korbach
- Daimler AG, Stuttgart/Hamburg
- Demag Cranes, Wetter
- Doppelmayr, Österreich
- Heidelberg Cement, Hannover
- John Deere, Mannheim
- Paulaner Brauerei, München
- Salzgitter AG
- Scheffer Krantechnik, Sassenberg
- Südwestdeutsche Salz AG, Heilbronn
- ThyssenKrupp, Duisburg
- Vattenfall, Jänschwalde
- Vetter Pharma, Ravensburg
- Wella AG, Kassel



KONTAKTIEREN SIE UNS

LIBERTY IS WIRELESS

Schildknecht AG

Haugweg 26

D-71711 Murr

Tel. +49 7 144 / 897 18 0

Fax. +49 7 144 / 897 18 29

office@schildknecht.ag

www.schildknecht.ag



designed by

FERNSICHT MEDIENAGENTUR

www.fernsicht.media



