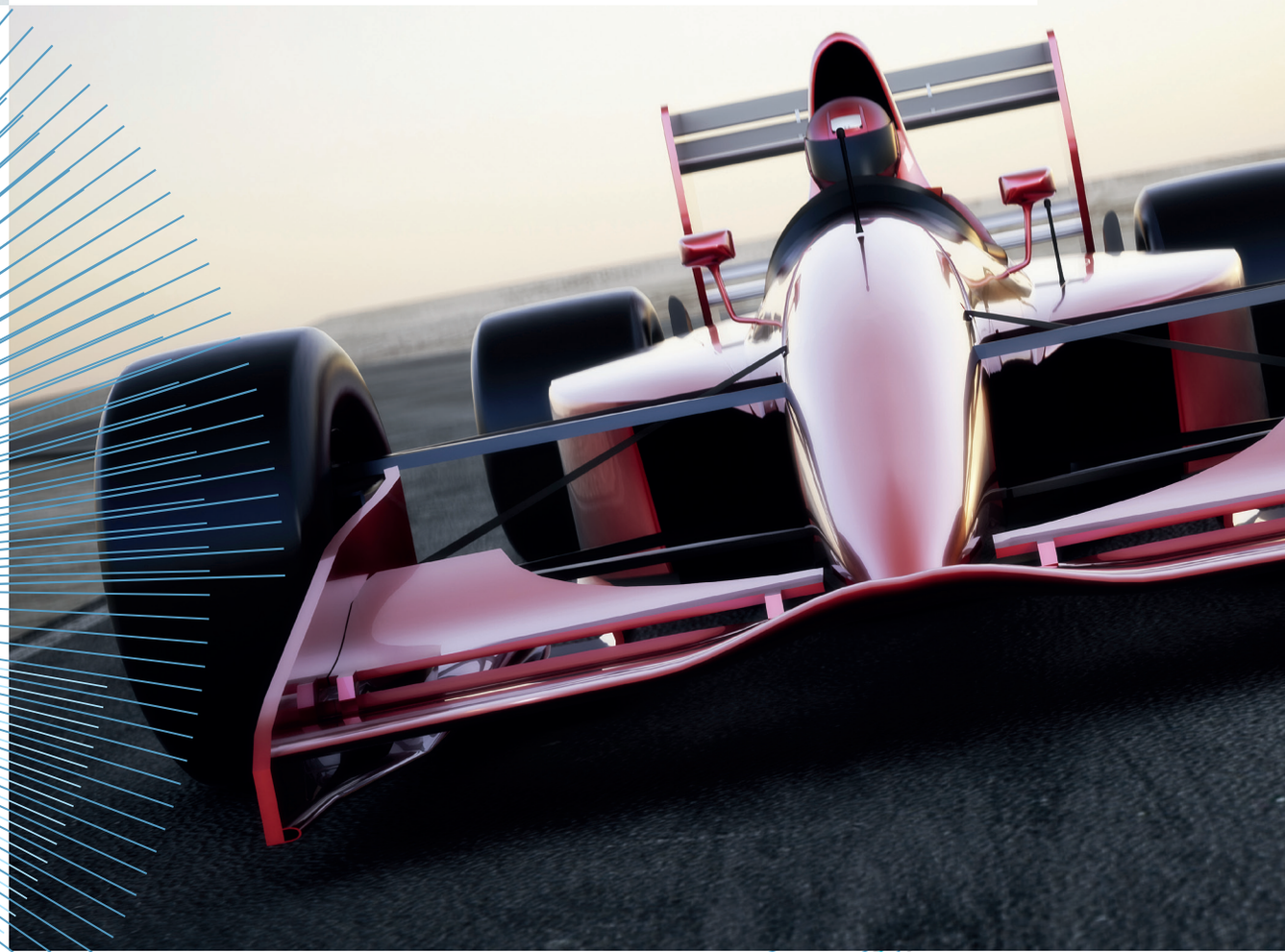
ERREICHEN SIE IHRE INDUSTRIE 4.0-ZIELE: SCHNELL, INNOVATIV, SICHER

Die cleveren SEH-Lösungen für Industrie-Netzwerke aller Branchen



WER INNOVATIV DENKT UND HANDELT, BLEIBT IM RENNEN

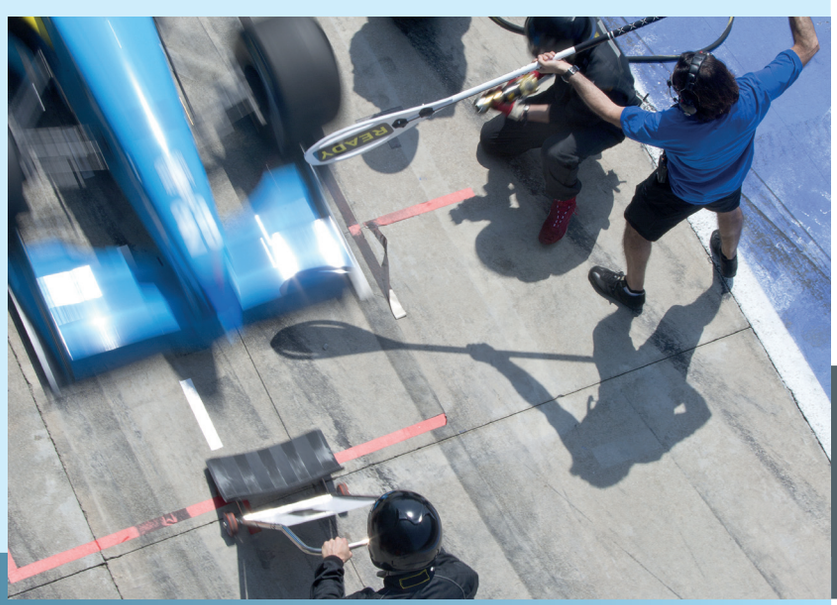
Viele Rennen im Motorsport werden „in der Box" entschieden. In diesem Moment müssen viele Teammitglieder an mehreren Stellen zuverlässig zusammenarbeiten. Wenn es darum geht, wichtige Bereiche Ihres Unternehmens zu digitalisieren, kommt es ebenfalls auf Zusammenarbeit an.

Alle Industrie 4.0- und IIoT-Projekte, so unterschiedlich sie auch sein mögen, haben eine Gemeinsamkeit: Mit wachsenden digitalen Aufgaben wächst auch der Bedarf an Schnittstellen. Das Problem: Auch Industrierechner haben eine begrenzte Anzahl an Anschlussmöglichkeiten und Platz ist in Schaltschränken eher Mangelware.

Hier sind Erweiterungen gefragt, die
- höchste Daten- und Ausfallsicherheit garantieren,
- schnelle Datenübertragung gewährleisten,
- Erweiterung oder Austausch ohne Mehraufwand erlauben,
- nachhaltig die IT-Kosten senken,
- mit ihrem Betriebssystem zusammenarbeiten und
- trotzdem platzsparend im Schaltschrank verbaut werden können.

Unsere Lösungen für das Industrie-Umfeld werden in Deutschland entwickelt und hergestellt. Sie erfüllen alle genannten Anforderungen auf einzigartige Weise. Mit SEH haben Sie zudem einen kompetenten Dienstleister an Ihrer Seite, der seine Lösungen bei Bedarf auch individuell an Ihre Anforderungen anpasst. Nutzen Sie die Möglichkeiten der Digitalisierung voll aus und setzen Sie unsere Lösungen innovativ ein, um künftig Hardwarekosten zu sparen.

Haben Sie Lust, unsere cleveren Lösungen für die Industrie kennenzulernen? Dann steigen Sie ein, wir nehmen Sie mit auf den Rennkurs. Auf Seite 7 finden Sie einen Use Case aus dem Motorsport – und aus zwei weiteren Branchen!



DER USB DEVICESERVER MIT EINGEBAUTEM TURBO
INU-100



Geschwindigkeit ist eine Grundvoraussetzung, im Motorsport und im IT-Umfeld gleichermaßen. Der INU-100 bildet hier keine Ausnahme: Mit Gigabit Ethernet und USB 3.0 SuperSpeed überträgt der Deviceserver Daten mit einer Geschwindigkeit von bis zu 100 MB/s. Damit ist er für Datenübertragung in der industriellen Umgebung optimal geeignet.

Der Vorteil des INU-100: Er verbindet Ihre USB-Geräte mit jedem industriellen TCP/IP-Netzwerk, selbst wenn diese Geräte nicht netzwerkfähig sind. Das können – unter anderem – Dongles, Massenspeicher, Kameras und Sensoren sein. Ihrer Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt. Nutzen Sie Ihr Equipment flexibel und ganz ohne räumliche Einschränkungen. Das integrierte Change-Over Relais der INU-100 kann aufgrund einer Statusänderung bzw. eines Events automatisch ausgelöst werden – beispielsweise beim Anschluss eines USB-Gerätes oder bei einem Netzwerkausfall an der INU-100. Natürlich kann das Relais auch manuell ausgelöst werden.

Vorteile des INU-100

- USB-Geräte werden nahtlos und komfortabel eingebunden
- Eine zentrale Zugriffssteuerung über einen PC/Industrie PC ist möglich
- Die Verwendung von Standard-USB-Geräten erlaubt eine kostengünstige Lösung
- Der Deviceserver ist ausfallsicher und hochverfügbar
- Das integrierte Change-Over (CO) Relais erlaubt automatische bzw. eventgesteuerte Schaltung
- Die schnelle Übertragung Ihrer Daten mit bis zu 100 MB/s ist gesichert
- Der INU-100 gewährleistet höchste Datensicherheit bei der Übertragung



INTERMEDIATE-REIFEN FÜR DIE VERBINDUNG ZWEIER WELTEN

Der Seriell-zu-USB-Konverter SU-302



Wenn es für den Regenreifen nicht mehr nass genug ist, aber noch zu feucht für den Slick, dann kommt der Intermediate-Reifen zum Einsatz. Er nimmt so gesehen eine Mittlerfunktion zwischen zwei Wetterverhältnissen ein und sorgt dafür, dass das Fahrzeug weiterhin optimal am Renngeschehen teilnehmen kann.

Der SU-302 verbindet in ähnlicher Weise serielle Geräte und die USB-Welt miteinander. Wenn also Ihre moderne IT-Umgebung zu wenige serielle Schnittstellen besitzt oder sogar gar keine seriellen Schnittstellen, sondern nur USB-Anschlüsse hat, dann ist der SU-302 die Lösung für Ihre Herausforderung. In Kombination mit dem INU-100 gelingt sogar die Übertragung der seriellen Daten in Ihr TCP/IP-Netzwerk spielend leicht und zudem schnell und sicher.

Vorteile des SU-302

- Unternehmenswichtige serielle Geräte können problemlos eingebunden werden
- Die Treiberverfügbarkeit für den Konverter ist garantiert
- In Verbindung mit der INU-100 ist die Sicherheit der übertragenen Daten gewährleistet
- Der SU-302 ist störfest und robust



FÜR MEHR PLATZ IM COCKPIT
Der USB-Hub IH-304



Im Cockpit eines Rennwagens wird viel Technik verbaut. Für den Fahrer bleibt oft nicht viel Platz. Etwas Bewegungsfreiheit kann hier den entscheidenden Vorteil bringen: Wer mehr Raum zur Verfügung hat, kann dynamischer agieren.

Genauso verhält es sich mit dem IH-304. Mit diesem USB-Hub nutzen Sie bis zu 4 USB-Geräte an einem einzigen USB-Port. Dadurch sparen Sie wertvollen Platz in Schaltschränken und Serverschränken! Dank USB 3.0 SuperSpeed sind höchste Datenübertragungsraten garantiert. Obendrein können die USB-Ports zum Laden von USB-Geräten genutzt werden.

Vorteile des IH-304

- USB-Ports werden platzsparend, kostengünstig und komfortabel erweitert
- Der IH-304 ist kompatibel mit allen USB-Geräten
- Alle USB 3.0 Ports können als Ladeport genutzt werden
- Der eingebaute Überspannungsschutz schützt die angeschlossenen Geräte
- Der USB-Hub ist zuverlässig und langlebig



WINNING TEAM
Unser Produkt-Bundle



Winning Team – unser Produkt-Bundle
Unsere Produkte bieten clevere Funktionen und ein platzsparendes Design. Dank höchster Qualität sind sie zudem langlebig. Das macht jedes SEH-Produkt für sich genommen schon erstklassig. Nutzen Sie aber unsere Geräte in Kombination, sind sie einzigartig!

Nutzen Sie die Kombinationsmöglichkeiten, die unser Bundle aus INU-100, IH-304 und SU-302 für Sie bereithält

- NU-100: USB-Geräte/-Daten in ein TCP/IP-Netzwerk einbinden.
- SU-302: Serielle Geräte/Daten über eine USB-Schnittstelle zur Verfügung stellen.
- IH-304: Einen HUB für eine USB-Schnittstelle zur Verfügung stellen.
- INU-100 + SU-302: Serielle Daten in ein TCP/IP-Netzwerk einbinden.
- INU-100 + IH-304 (+SU-302): mehrere (bis zu 4 pro USB-Port der INU) USB-Geräte (respektive serielle Geräte in Kombination mit der SU-302) in ein TCP/IP-Netzwerk einbinden.
- IH-304 + SU-302: mehrere (bis zu 4 pro USB-Schnittstelle des IPCs) USB-Geräte und/oder serielle Geräte lokal an einen PC/IPC zur Verfügung stellen

Passen gut ins Rennteam: Unsere Netzteil-Empfehlung
Nutzen Sie den Platz im Schaltschrank optimal aus? Die Stromversorgung für unsere Industrie-Lösungen ist grundsätzlich frei wählbar. Sollten Sie jedoch gerade auf der Suche nach einer passenden Stromversorgung sein, dann empfehlen wir Ihnen die Hutschienennetzteile DRP-20 und DRP-75.



THINK OUTSIDE THE COCKPIT

Use Cases aus drei verschiedenen Branchen



Clevere Datenübertragung im Motosport

Im Motorsport werden laufend Daten gesammelt und ausgewertet. Standardmäßig erfolgt dieser Prozess in vielen Serien so, dass während des Boxenstopps ein Laptop via Kabel am Wagen angeschlossen wird. Das setzt den Laptop nicht nur einer unnötigen Gefahr aus (der Boxenbetrieb ist sehr hektisch), auch benötigt ein Techniker inklusive Laptop seinen Platz in der Nähe des Wagens und im Gesamtablauf des Boxenstopps.

Ein deutsches Rennteam will diesen umständlichen Vorgang eleganter lösen – zusammen mit SEH: Die Techniker haben einen Weg gefunden, den CAN-Bus des Autos mit dem TCP/IP-Netzwerk der Rennbox zu verbinden! Mittels eines Adapters (PCAN USB) wird der Wagen mit dem INU-100 verbunden. Dieser ist wiederum in das Boxen-Netzwerk integriert. Das bedeutet: Der Laptop ist in der ferngelegenen Werkstatt und empfängt die Daten (über den INU) aus der Box. Solange die Datenübertragung läuft, steuert der in der Rennbox befindliche INU-100 sein integriertes Relais an. So wird eine Signalleuchte in den Zustand „rot" geschaltet. Wird der Kontakt durch Abziehen unterbrochen, schaltet die Leuchte auf den Zustand „grün" – das Rennen kann weiter gehen. Dieser nicht ganz alltägliche Fall zeigt, welche kreativen und innovativen Lösungen mit SEH-Produkten umgesetzt werden können.



Smarte und kostengünstige Authentifizierung in der Getränke-Industrie

Wie in vielen Industriebereichen erhalten auch bei der Getränkeherstellung nur autorisierte Personen Zugang zu den Anlagen. Die Anlagenfahrer unseres Kunden müssen zwei Hürden durchlaufen, um an einer Maschine arbeiten zu können: Die physische Zugangskontrolle zur geschützten Anlage selbst und den Zugang zur Anlagenvirtualisierung. Da Industrieumgebungen oftmals die Nutzung robuster Systeme erfordern, hat das Unternehmen für beide Zugangsprüfungen ein RFID-System im Einsatz.

Die Besonderheit in diesem Fall:

Im Schaltschrank der Anlage befindet sich ein INU-100.
Er verbindet

- das RFID-Lesegerät (per USB) und
- den elektrischen Türöffner (per Relais)

mit dem Netzwerk und damit gleichzeitig mit der Steuerungszentrale. Mit einer einzigen RFID-Karte authentifiziert sich der Anlagenfahrer an zwei Systemen – und erhält Zugang zur Anlage selbst sowie zur Anlagenvirtualisierung.

Der Vorteil dieser Lösung im Vergleich zu Standardlösungen in diesem Bereich ist nicht nur der Preisvorteil, sondern auch die Freiheit bei der Wahl der einzelnen Systemkomponenten.



Pflanzenaufzucht weltweit überwachen und steuern – dank SEH

Es gibt Pflanzen, die benötigen besondere Pflege. Und wenn, wie im Falle unseres Kunden, gleich tausende Pflanzen unter einem Dach aufgezogen werden, erfordert das besonderes Equipment. Eben dieses Equipment – Beleuchtung, Klimaanlage und Heizung – hat unser Kunde erneuert und im Rahmen der Digitalisierung die eigene Infrastruktur zentralisiert und virtualisiert umgestellt, welche die grafische Benutzeroberfläche für die Anwendungen zur Verfügung stellt.

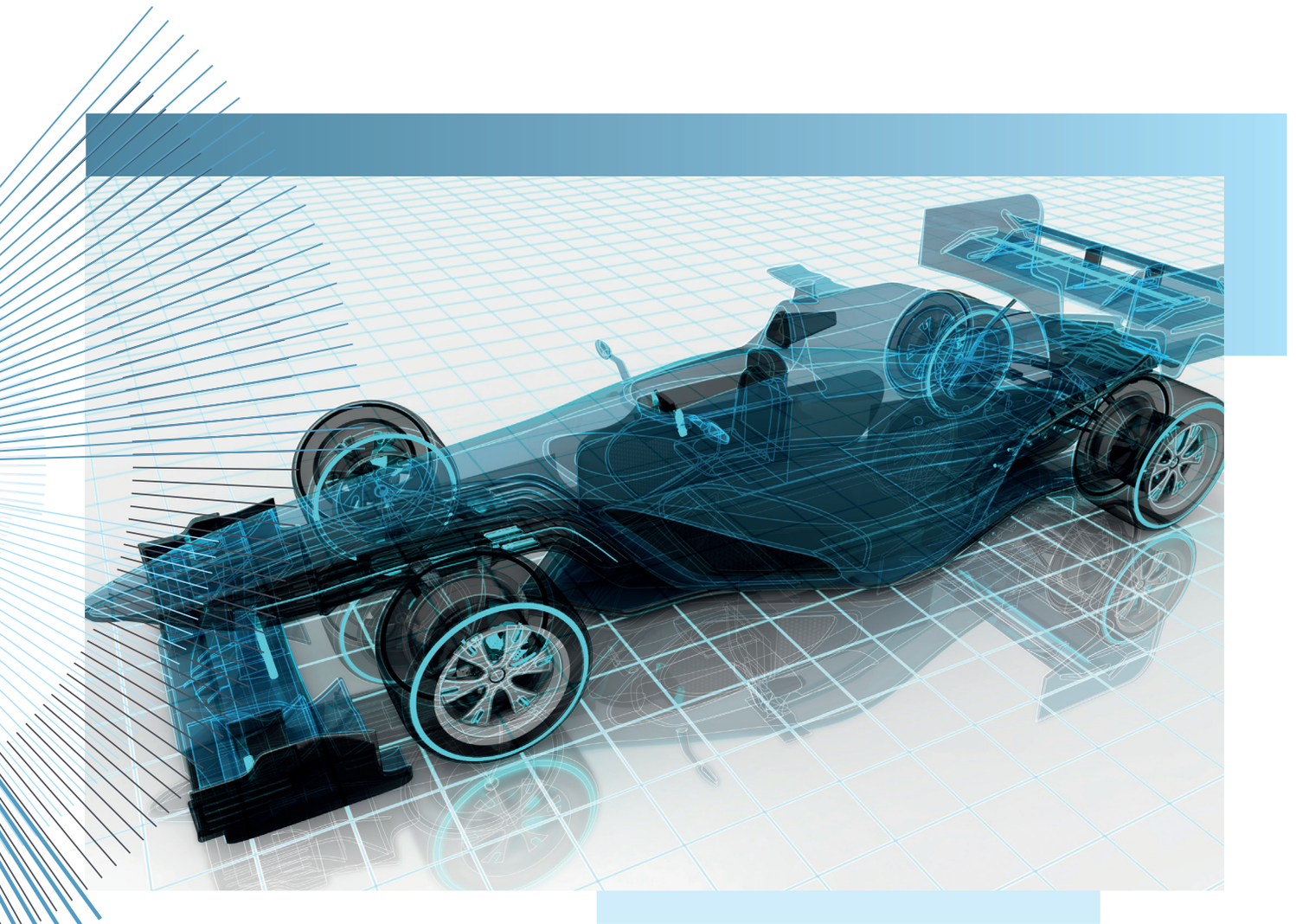
Die Herausforderung: Seine teuren und verlässlichen Klimacomputer wollte unser Kunde verständlicherweise weiterhin betreiben. Hier kommen unsere Lösungen ins Spiel, die bestehende und neue Systeme reibungslos interagieren lassen.

Dieses clevere Zusammenspiel der Seriell-zu-USB-Wandler SU-302 mit den USB Deviceservern INU-100 verbindet Klimacomputer, Equipment und Netzwerk des Unternehmens. Daraus ergeben sich mehrere Vorteile. Einerseits können die Pflanzen ab sofort von allen Niederlassungen aus (also theoretisch auch von künftig hinzukommenden) überwacht und gesteuert werden. Zudem ist nun eine zentrale Authentifizierung am Panel-PC vor Ort (also im Gewächshaus) möglich. Dadurch ergibt sich für das Unternehmen ein neuer, kostenoptimierter, ausfallsicherer und effizienterer Produktionsablauf. Dieses Beispiel zeigt eindrucksvoll, wie eine moderne M2M-Strategie und eine nachhaltige Kostenersparnis miteinander in Einklang gebracht werden können.

DIE RENN-INGENIEURE FÜR IHR NÄCHSTES INDUSTRIE 4.0-RENNEN: SEH!

SEH ist spezialisiert auf die Herstellung von hochwertigen Netzwerklösungen. Mit über 30 Jahren Erfahrung mit Drucken und Netzwerken verfügt SEH über eine breite und fundierte Lösungskompetenz für alle professionellen Umgebungen.

SEH entwickelt und produziert alle Produkte am Hauptsitz in Deutschland. Der weltweite Vertrieb der Lösungen wird über die Tochtergesellschaften in Großbritannien und den USA sowie über ein internationales Netzwerk mit Partnern, Distributoren und Händlern organisiert.



SEH Computertechnik GmbH

Südring 11
33647 Bielefeld
Deutschland

Telefon: +49 (0)521 94 22 6 - 0
Fax: +49 (0)521 94 22 6 - 99

Internet: www.seh.de
E-Mail: info@seh.de