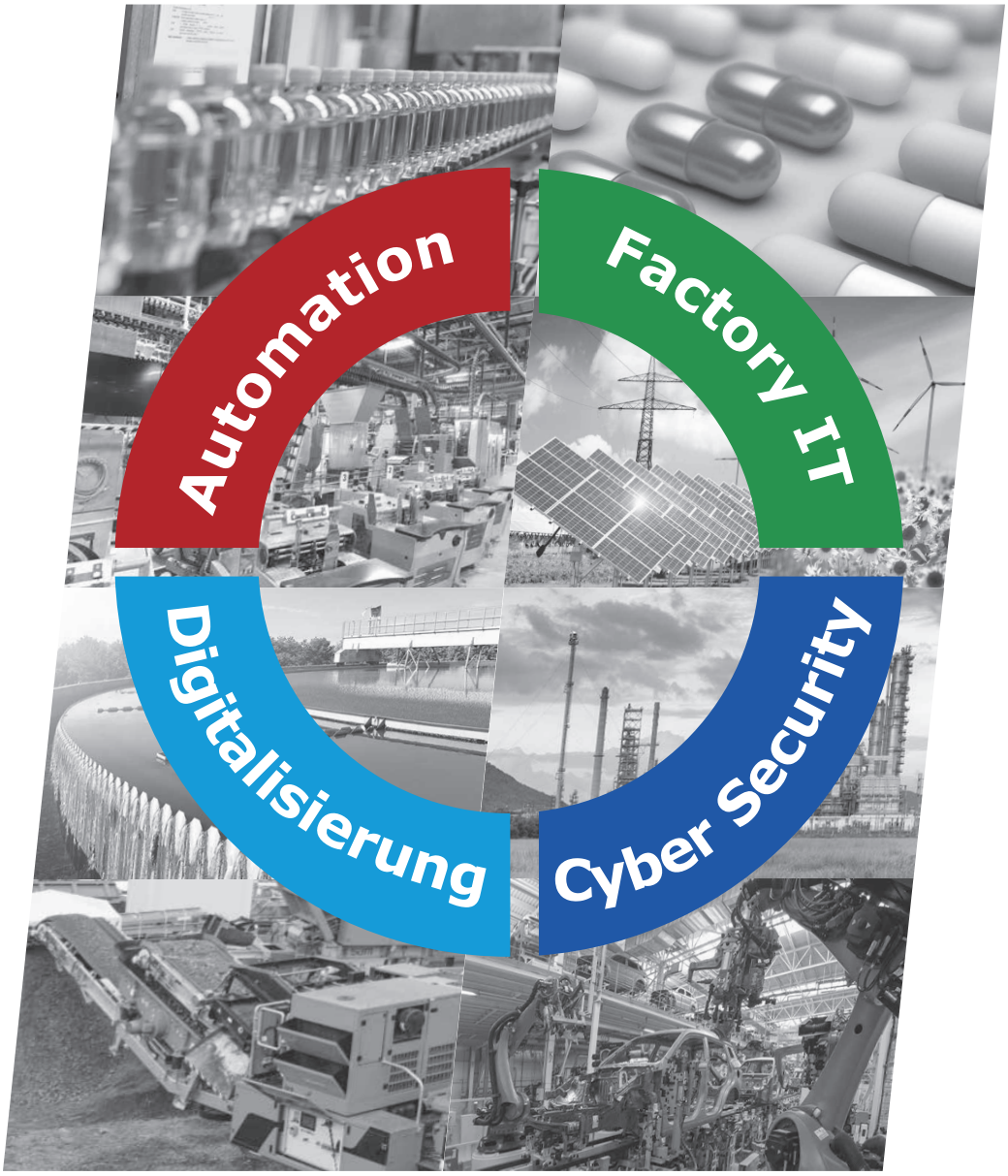
T&G



www.tug.at

simple clever T&G smart

COMPETENCE IN
AUTOMATION,FACTORY IT,
DIGITALISIERUNG &
CYBER SECURITY

T&G Dienstleistungen

SOFTWAREERSTELLUNG

- SPS Programmierung nach IEC61131-3
- Hochsprachenprogrammierung
- Datenbanksysteme (Historian, SQL, …)
- Reporting
- Visualisierungssysteme
- Web-App-Programmierung
- Fremdsystem-Kopplung
- Prozessdatenerfassung und -auswertung
- Cloudlösungen
- Fernwartung
- MES
- Energie- und Umweltmanagement
- Produktionsplanung

SCHULUNGEN

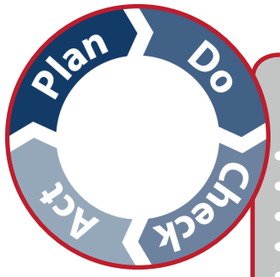
- Individuell abgestimmte Produktschulungen
- Jährliche Schulungsprogramme
- Training on the Job
- Weiterbildungsangebote zu aktuellen Technologien und Trends

INBETRIEBNAHME

- Prüfung & Optimierung der Systeme
- Nachbetreuung
- Validierung

DIGITALISIERUNG

- Coaching
- In kurzer Zeit zur fertigen Lösung
- Ein Ansprechpartner von der Anbindung bis in die Cloud
- Erstellung des Gesamtkonzepts



LIFECYCLE

- Erstanalyse Ihrer Anforderungen
- Ausarbeitung der „smartesten" Lösung
- Projektplanung und -management
- Umsetzung
- Inbetriebnahme
- Einschulung und Nachbetreuung
- Wartungsverträge

BERATUNG

- Konzepterstellung für MES, Digitalisierung und Automation
- Intuitive Maschinen- und Anlagenbedienung
- Cyber Security
- Audits
- Pflichtenhefterstellung
- Projektmanagement
- Risikoanalysen

RETROFIT

- Erweiterungen bestehender Maschinen
- Anbindung älterer Maschinen an übergeordnete Systeme
- Modernisierung von Bedienung, Steuerung, Safety, ...
- Risikoanalyse
- Cyber Security

KOOPERATIONSNETZWERK

T&G ist langjähriger **Emerson MAS** Local Business Partner und Distributionspartner von **GE Digital**, **EXOR** und **Horner.**

Damit erhalten unsere Kunden:

- eine hohe Langzeitverfügbarkeit unserer Produkte,
- die neuesten Innovationen,
- die neueste Technologie,
- die Flexibilität eines kundenorientierten Unternehmens,
- und vieles mehr...

HORNER APG

EXOR

Distributor

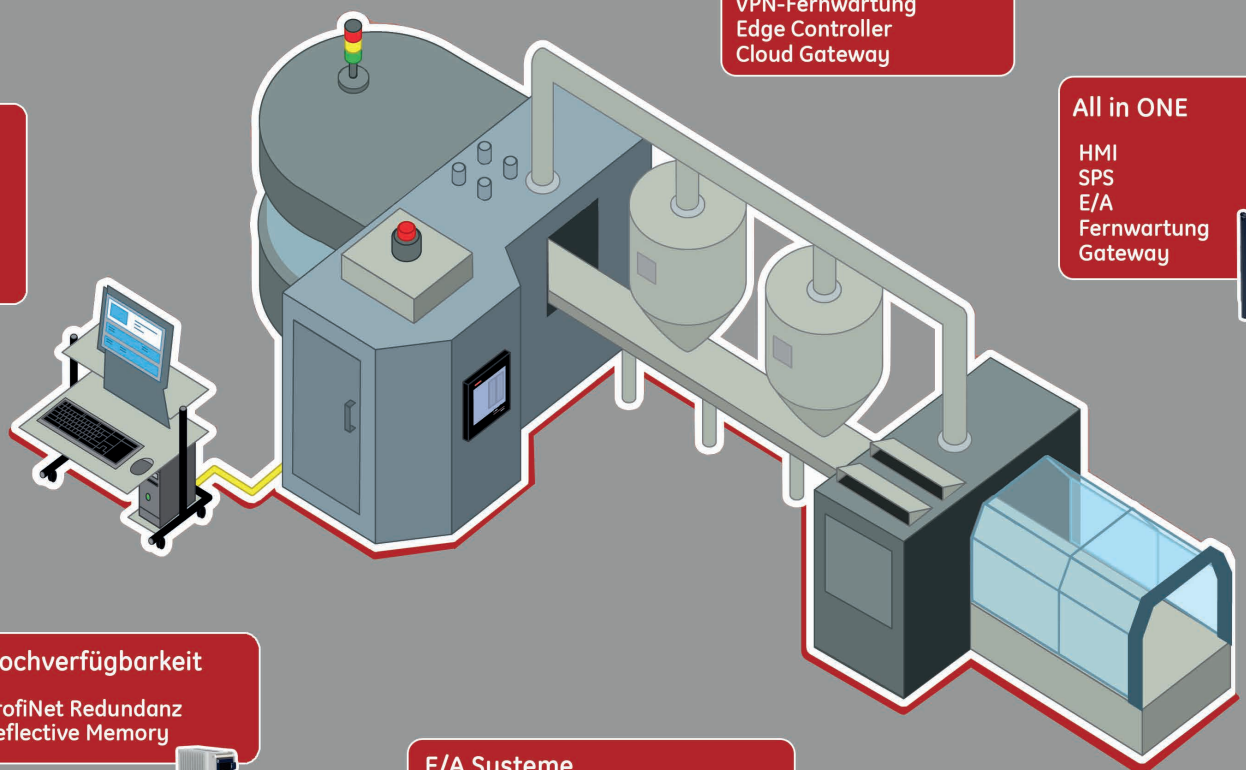
EMERSON

Local Business Partner

Automatisierung leicht gemacht

Hochwertige Produkte gepaart mit 25 Jahren Erfahrung

- Gesamtlösungen aus einer Hand
- Frei skalierbar von Low-Cost bis High-End
- Integration mit jedem anderen System möglich
- Lösungen für kleinste bis große Automatisierungsaufgaben



Visualisierungs- & Bediensysteme

HMI/SCADA
WebHMI
Reporting
Datenaufzeichnung

IIoT-Controller

Multiprotokolltreiber
VPN-Fernwartung
Edge Controller
Cloud Gateway

All in ONE

HMI
SPS
E/A
Fernwartung
Gateway

Bediengeräte

Flexible Montagemöglichkeiten
Von Low-Cost bis High-End
Standard / Raue Umgebungen
4" bis 21"

Industrielle PC- und Monitor-Systeme

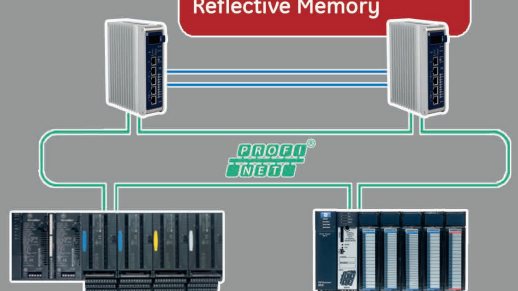
Box PC
Panel PC
Monitor
Browser Panel

Steuerungssysteme

Kompakte SPS-Systeme
PAC - Programmable Automation Controller
IIoT- Steuerungen

Hochverfügbarkeit

ProfiNet Redundanz
Reflective Memory



E/A Systeme

Modular- und Netzwerkunabhängig
E/As für Modbus
E/As für CAN Bus
Raue Umgebungen

Antriebstechnik

PACMotion
Frequenzumrichter
Servomotore

Safety

Mobile Panel
SIL 2 / SIL 3
Safety SPS & E/A
Maschinensicherheit

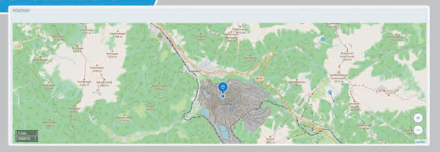
Digitalisierung leicht gemacht

Innovative und durchgängige Lösungen für Maschinen aller Art

- Unabhängig von Steuerung / System
- Komplett skalierbar
- Angepasst an Ihr Design
- Ein Ansprechpartner vom Feld bis in die Cloud
- Fertige Lösungen für Maschinenbau & produzierende Betriebe

Geolokalisierung

Kundenstandort
Maschinenstandort

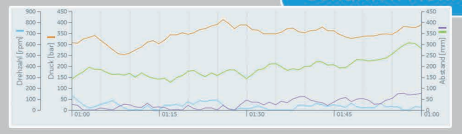


Alarmierung

E-Mail
SMS

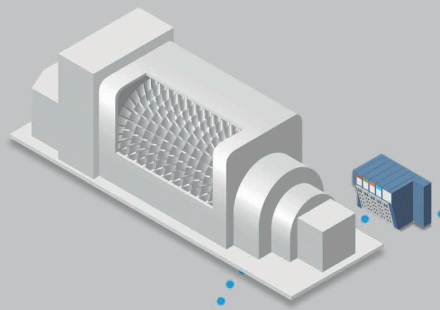
Big Data

Digitaler Zwilling
Machine Learning
KPI´s
Condition Monitoring



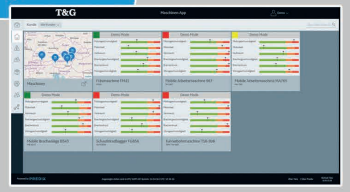
Kunden- / Maschinen-/ Benutzerverwaltung

User-Interface
ERP-Anbindung



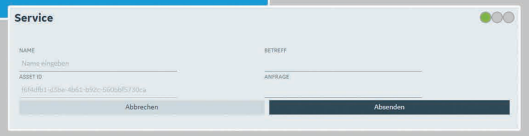
Flottenmanagement

Dashboard
Maschinenstatus
Filter-/Suchmöglichkeiten



Ticketing

E-Mail
Auto-Fill-Funktion



IIoT-Plattform

Predix

IIoT-Controller

Anbindung aller Systeme
VPN-Fernwartung
Daten-Vorverarbeitung
Diverse Leistungsklassen

Wartungsmanagement

Wartungspläne
Predictive Maintenance
Automatische Wartungserfassung

Dokumentenmanagement

Maschinendokumentation (PDF, Video, ...)
immer und überall

Ersatzteilmanagement

2D-Katalog
3D-Katalog
Webshop

Nichts zu verschwenden

Kontinuierliche Verbesserung Ihrer Prozesse / OPEX

- Ressourcen nachhaltig einsetzen
- Maschinen optimal auslasten
- Prozesse beschleunigen
- Mitarbeiter entlasten
- Ertrag steigern

Leitsysteme für Infrastruktur

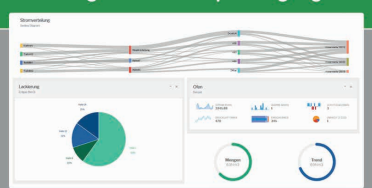
High Performance HMI
Rapid Application Development
Trending
Alarmmanagement
Werk, Gebäude, Energieversorger

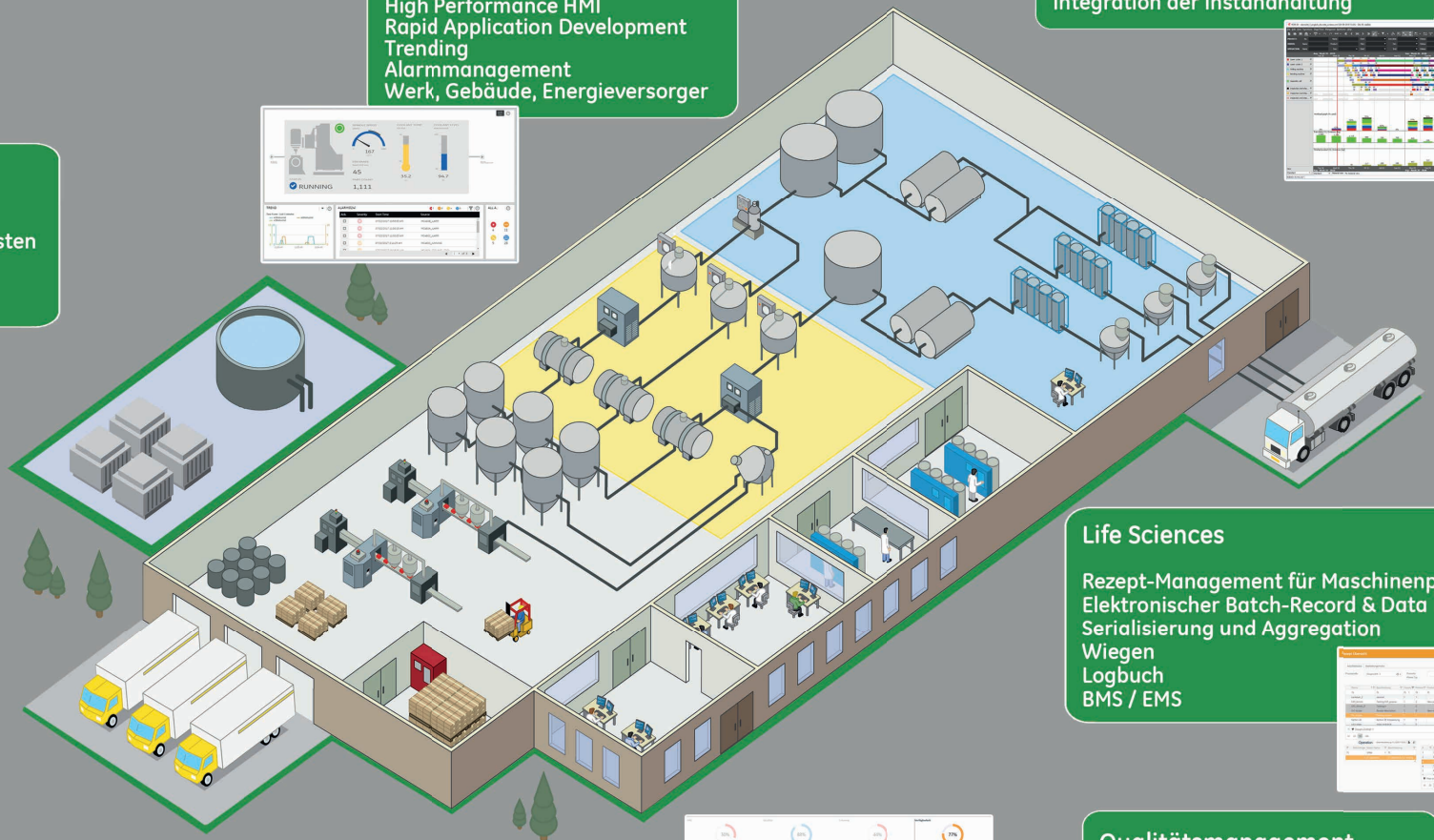
Produktionsmanagement

Papierlose Produktion
Arbeitsplatzübergreifende Tätigkeiten
Feinplanung
Integration der Instandhaltung

Energie- und Umweltmanagement

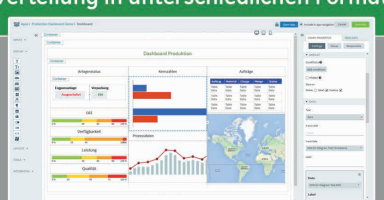
Optimiert für Industrie & Gebäude
Kennzahlen für Verbrauch, Prozessdaten, Kosten
Plan-Do-Check-Act (ISO 50001, ISO 14001)
Starke Integration in Reporting-Systeme





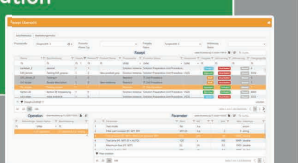
Informationsmanagement

Anspruchsvolle Berichte / Dashboards
Kennzahlen
SQL, OLAP, BI, REST, Historian
Verteilung in unterschiedlichen Formaten



Life Sciences

Rezept-Management für Maschinenparameter
Elektronischer Batch-Record & Data Integrity
Serialisierung und Aggregation
Wiegen
Logbuch
BMS / EMS

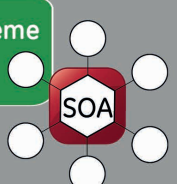


Qualitätsmanagement

Laborprüfungen dokumentieren
Automatische Prüfaufträge
Statistische Auswertungen
Unterstützung bei Audits

Integration in bestehende Prozesse und Systeme

Standardschnittstellen und spezifische Anpassungen



Effizienzmanagement

Betriebs- und Maschinendatenerfassung
Flexible Dashboards für alle Endgeräte
Integration von Echtzeitdaten
Asset Performance Management
Künstliche Intelligenz & Maschinelles Lernen

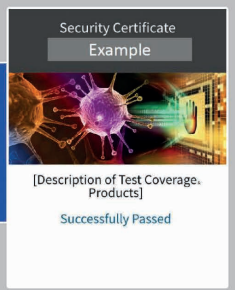
Nichts zu riskieren

Sichere Digitalisierung

- Unabhängige Beratung
- Angepasste Lösungen
- Betrachtung des gesamten Security-Lifecycle
- Spezialisten für den OT-Bereich
- Langjährige Erfahrung

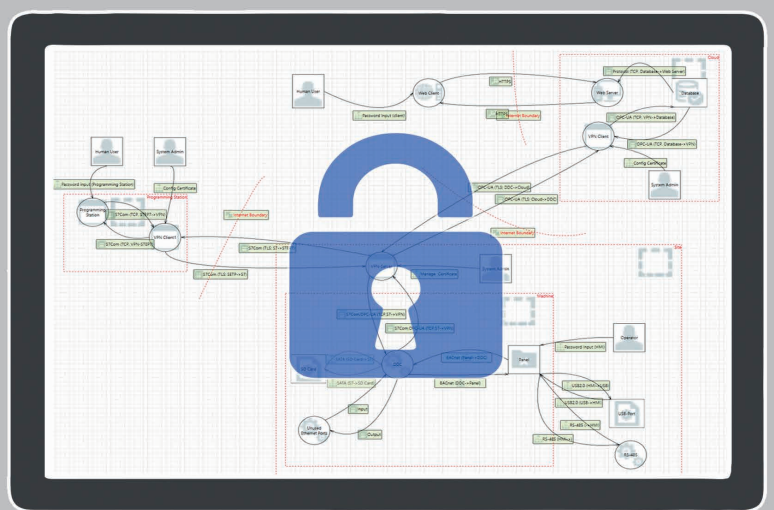
Product Security Audit

Bewertung der IT-Sicherheit
Abgleich mit IEC62443 und BSI
Erkennen von Schwachstellen
Zertifikate



Training / Consulting

Awareness Vorträge
Vergleich IT-OT
Entwickler Trainings
Individualisierte Trainings
Coaching

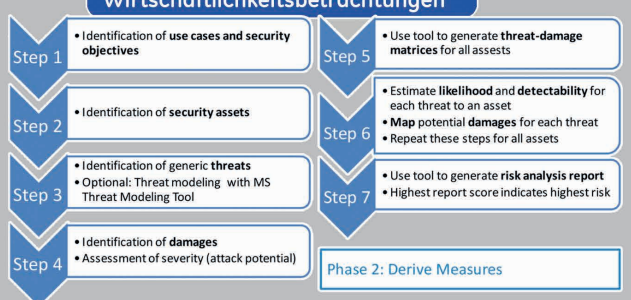


Technologien

Angriffserkennung (IDS)
SIEM-Integration
Beweissicherung
Zertifikatsmanagement
Achilles von GE Digital

Risikoanalyse

Cyber-FMEA
Systematische Bestandsaufnahmen
Fokussierung durch Risikoratings
Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen



Cyber Security Komponenten

AlphaWatch Sensor
AlphaWatch Manager
OperationsHub
VPN Fernwartungslösungen
PAC Security Center

Secure Development Lifecycle

Umsetzung IEC 62443-4-1
Development Lifecycle-Assessment
Erstellung von Aktionsplänen

Eine kundenfreundliche Rechnung, die immer aufgeht: s(mart)=s(imple)+c(lever)

Smart ist ein Wort mit vielen Bedeutungen. Von auserlesen, erstklassig und weltmännisch über ansprechend gefällig bis hin zu intelligent, wendig und schlau steckt da allerhand Positives drin. T&G meint mit „smart" aber auch innovativ, zukunftsweisend, konsequent an der konkreten Aufgabenstellung bzw. am jeweiligen Kundennutzen orientiert sowie in jeder Hinsicht auf **Beständigkeit** und **Nachhaltigkeit** ausgerichtet. Smart im Sinne von für die Auftraggeber sehr praktisch ist auch die Tatsache, dass T&G bei Bedarf durchgängige, **gewerkeübergreifende Lösungen** anbietet.

Die Kehrseite der modernen Vernetzungs- und Analyse-Möglichkeiten ist eine zunehmende Komplexität. Alles wird umfassender und ohne entsprechende Hilfsmittel nahezu unüberschaubar. T&G ist darauf spezialisiert, alles **so einfach wie möglich** zu gestalten. Die Großpetersdorfer schaffen es sogar bei anlagen- oder werkeübergreifenden Projekten, mit einfach handhabbaren Mitteln und **maßgeschneiderten Software-Tools** die nötige Transparenz herzustellen: Auf Knopfdruck für die richtigen Leute (Benutzermanagement), zur richtigen (Echt)Zeit am richtigen Ort (Mobilität).

Clever steht bei T&G für wohl überlegte Entscheidungen in Bezug auf das in Zukunft Kommende. Darunter ist auch eine gesamtheitliche Herangehensweise an sämtliche Aufgabenstellungen zu verstehen. Eine, die die vorhandenen infrastrukturellen Gegebenheiten und Umgebungsbedingungen genauso berücksichtigt wie das, was technologisch gerade „Standard" ist bzw. laut Experten schon bald State of the Art sein wird. Offene Systemarchitekturen, **umfassende Anbindungsmöglichkeiten** sowie eine **höchstmögliche Skalierbarkeit** sind dabei wichtige Grundvoraussetzungen.

„Wir wissen, was wir tun bzw. was bei kniffligen Aufgabenstellungen zu tun ist, und das seit 1995!"

Harald Taschek & Peter Gruber

www.tug.at

Taschek & Gruber Automatische Datenverarbeitungs GmbH
Pallstr. 2, 7503 Großpetersdorf, T +43 (0) 3362 21012, F DW-90, E-Mail: office@tug.at
www.tug.at

TG alpha GmbH
Ulrichsberger Str. 17, 94469 Deggendorf,
T +49 (0) 991 40 22 71 - 0, E-Mail: office@tgalpha.de
www.tgalpha.de

© T&G / Änderungsrecht ohne Ankündigung vorbehalten

V 7 09/21