



mSyS. 4.0 **die nächste Generation**

mSyS.

Prozessleitsystem



mSyS 4.0 unterstützt Sie bei der Modernisierung Ihrer Arbeitsprozesse

„Stellen Sie jetzt auf den Programmstandard der nächsten Jahrzehnte um“

- Mit Windows 10 leitete Microsoft bereits 2015 das Ende der 32 Bit Ära ein
- Die mSyS 4.0 Produktreihe steht nun durchgehend als 64 Bit Anwendung zur Verfügung und nutzt die Leistungsfähigkeit moderner Rechnersysteme auf beeindruckende Weise



„Erhöhen Sie jetzt den Schutz Ihrer Anlage“

- Die mSyS 4.0 Produktreihe wurde gemäß der internationalen Normenreihe IEC 62443 „Industrielle Kommunikationsnetze - IT-Sicherheit für Netze und Systeme“ entwickelt, um vor absichtlich oder unabsichtlich herbeigeführten Fehlern zu schützen



„Erkennen Sie verborgene Schätze in Ihren Messdaten“

- Die Datenanalysefunktionen der mSyS 4.0 Produktreihe hilft Ihnen
 - bei der Auswertung vergangener Jahre
 - der Plausibilitätskontrolle aktueller Prozessdaten
 - bis hin zur Prognose von Prozessabläufen



„Gönnen Sie sich einen ‚neuen Mitarbeiter‘, der für Sie vor dem Bildschirm sitzt“

- Zeichnen Sie Anlagenbilder während Ihrer Abwesenheit auf und nutzen Sie die Abspielfunktion, um alle Vorkommnisse später nachvollziehen zu können



„Die Welt wird immer mobiler - und mSyS 4.0 passt sich ihr an“

- Die mobile Variante des mSyS 4.0 Prozessleitsystems wird zum vollwertigen Arbeitsmittel
 - durch Anlagenbilder und Dashboards inkl. Abspielfunktion
 - und Parameteränderungen durch komfortable Eingabefunktionen



„Wer schreibt, der bleibt!“

Die Effizienzsteigerung beim Erstellen von Protokollen mit mSyS.Report 4.0 wird Sie begeistern und die Eigenüberwachung Ihrer Anlage perfektionieren



„Wer nicht plant zur rechten Zeit,...“

Durch die Individualisierbarkeit unseres mSyS.Service 4.0 können Sie die Instandhaltung perfekt planen und mit geringem Aufwand durch mSyS.Service Mobile dokumentieren.





„Datenanalyse - ein verborgener Schatz, den es zu heben lohnt“

Die mSyS 4.0 Produktreihe hilft Ihnen das Potenzial Ihrer Daten voll auszuschöpfen. Dabei werden verschiedene Methoden der Datenanalyse angewandt.

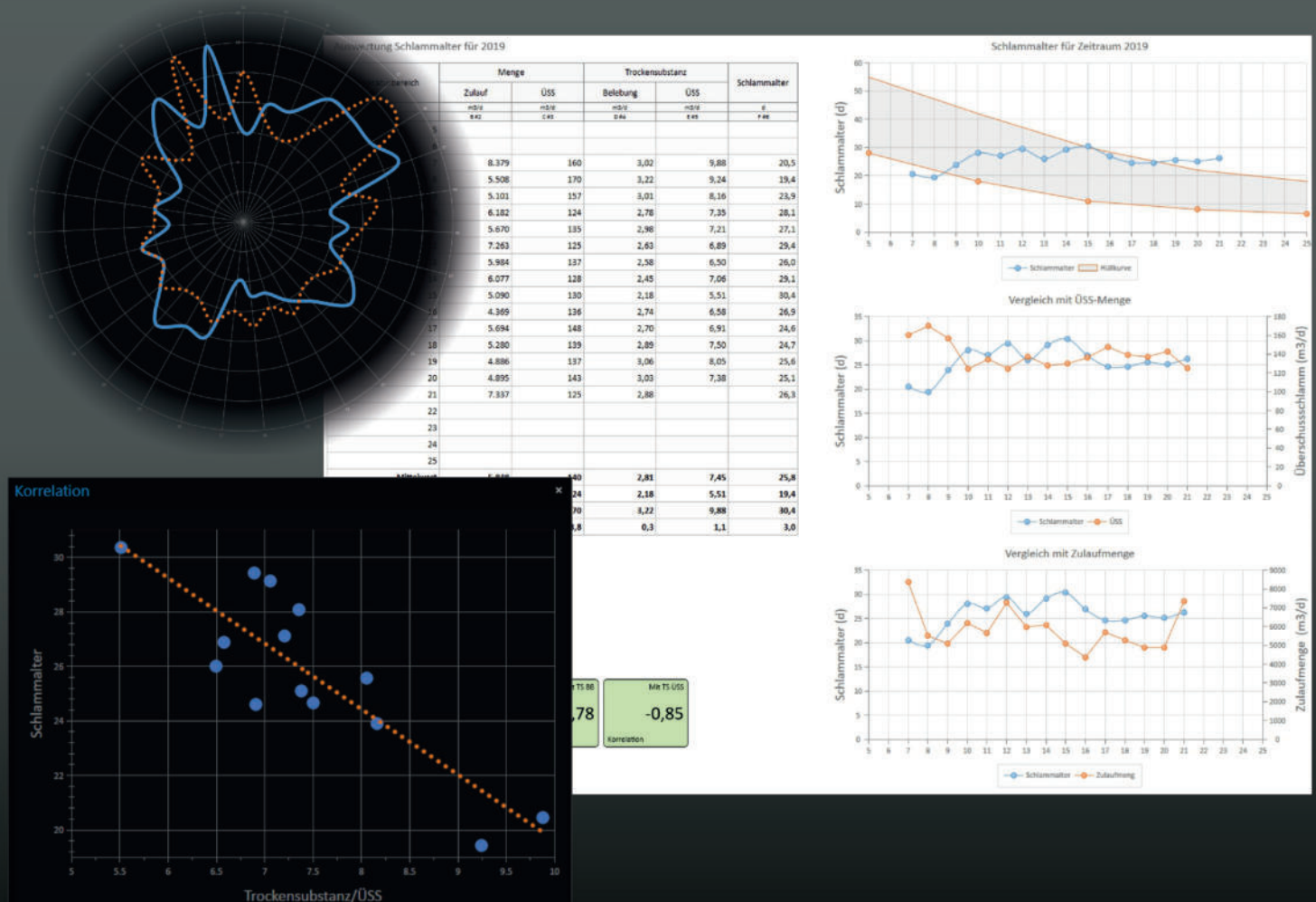
- Die deskriptive Datenanalyse zur Ermittlung und Darstellung von Kennzahlen und Trends, die Ihnen bei der Fragestellung „Was ist passiert?“ zur Seite stehen
- Die explorative Datenanalyse dient zum Entdecken komplexer Zusammenhänge. Mit der Bestimmung der Wechselbeziehung zweier Datenreihen können Fragen der Art „Warum ist etwas passiert?“ leichter beantwortet werden.

Mit Hilfe verfahrenstechnischer, statistischer und mathematischer Algorithmen können verborgene Muster, Trends und Zusammenhänge in großen Datenmengen erkannt werden.

Diese Erkenntnisse helfen Ihnen bei:

- Erkennung von gelegentlichen oder schleichenden Wertabweichungen z.B. Seeleitungsüberwachung, steigender Energieverbrauch, etc.
- Vergleich von prozessrelevanten Kenngrößen über Jahre hinweg

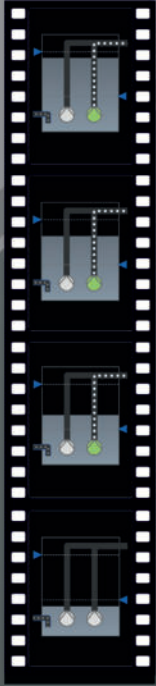
Prognosen aufgrund der Zeitreihenanalyse und Methoden der künstlichen Intelligenz können Ihnen bei der Entscheidungsfindung „Wie ändert sich das Anlagenverhalten durch meine Eingriffe?“ zur Seite stehen.





„mSyS., wir haben ein Problem!“ mSyS. Timeline hilft Ihnen jederzeit und überall

Die mSyS 4.0 Produktreihe unterstützt das Aufzeichnen und spätere Auswerten von Anlagenbildern und Dashboards, auch wenn Sie nicht auf der Anlage sind.



- Die Aufzeichnung kann sowohl zeit- als auch ereignisgesteuert vorgenommen werden
- Beim Abspielen hilft die Zeitrafferfunktion, der Vergleich unterschiedlicher Aufzeichnungen und das Überblenden des Livebildes bei der komfortablen und schnellen Fehlersuche
- Das Abspielen ist auch über die mobile Variante der mSyS. 4.0 Produktreihe möglich
- Die Überwachungsbilder können auf einfache Weise exportiert werden und somit zur Ergänzung Ihrer Fehlerberichte verwendet werden

„Die Anlage immer im Blick!“ mSyS. Dashboards

Die mSyS. 4.0 Produktreihe unterstützt Dashboards zum schnellen Überblicken Ihrer Anlage.

- Die erfolgsrelevanten Informationen werden dabei sowohl aus den aktuellen als auch aus historischen Prozessdaten gebildet
- Die platzsparende und visuell ansprechende Anzeige erfolgt in Echtzeit
- Der Betriebsleitung stehen somit die wichtigsten Daten mit einem Klick zur Verfügung





„mSyS. 4.0 – Mit Sicherheit!“

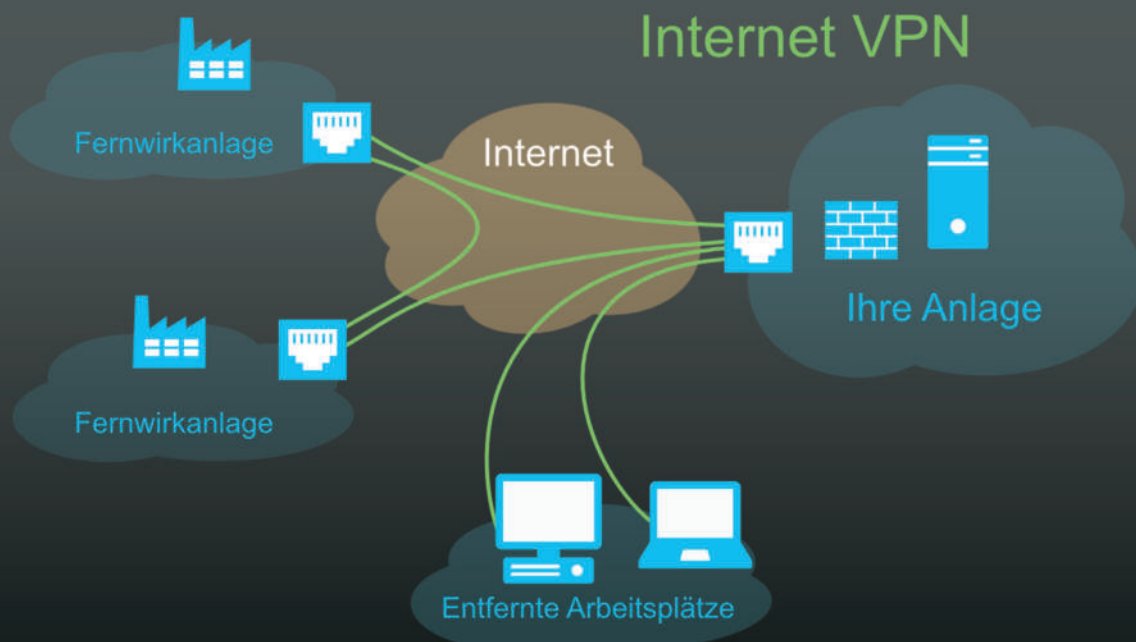
IKT-Sicherheit mit der msys 4.0 Produktreihe

Cyberkriminalität ist ein weltweites Phänomen, das weder an Landesgrenzen noch vor verschlossenen Türen Halt macht. Sie kann überall stattfinden, wo Menschen Computer, Smartphones und andere IT-Geräte benutzen - in Firmen, Behörden, Universitäten, zu Hause und unterwegs. Die heutigen IT-Infrastrukturen sind auf zahlreiche Ebenen angreifbar.



Die Schaffung sicherer IT-Systeme stellt daher eine der zentralen Herausforderungen in einer zunehmend digital vernetzten Wirtschaft und Gesellschaft dar.

- Die mSyS. 4.0 Produktreihe stellt sich nicht nur Ihren Erwartungen an eine hohe IKT-Sicherheit, sondern auch schützend vor Ihre Anlage, um gewollten als auch ungewollten Missbrauch bestmöglich zu verhindern.
- Erfüllen Sie mit mSyS. 4.0 die IKT-Sicherheitsvorgaben der ÖVGW- und ÖWAV-Regelblätter
- Zugriffe können nur von authentifizierten Geräten erfolgen
- Die Multi-Faktor-Authentifizierung auf Basis von „Wissen und Besitz“ wirkt dem nachlässigen Umgang mit Anmeldeinformationen entgegen
- „Cloud Free“ - Das sicherste Modell zum Betreiben einer Cloud ist, auf sie zu verzichten. Keine Daten der mSyS. 4.0 Produktreihe verlassen Ihre Anlage
- Für die Absicherung von Fernzugriffen haben sich VPN-Mechanismen bewährt. Alle Komponenten der MSYS 4.0 Produktreihe unterstützen diese Schutzfunktion.





„Die Zukunft ist wie die Gegenwart - nur etwas länger“ 64 Bit Anwendungen -Warum?

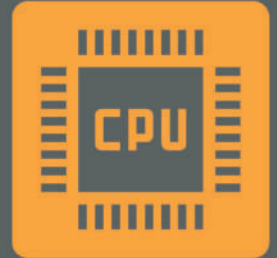
Die Anforderungen an Prozessleitsysteme steigen ständig - mehr Daten, in kürzerer Zeit, für mehr Anwender.

Die Nutzung moderner Rechnerarchitekturen und die Umgehung von Engpässen ist nur noch durch 64-Bit Programme möglich.

Komplexe Anlagenbilder benötigen zur detailgetreuen Anzeige die Unterstützung modernster Hardware.

Notwendige Schutzmechanismen (z.B. Virens Scanner) werden fast ausschließlich nur noch für 64 Bit Betriebssysteme angeboten und aktualisiert.

Wussten Sie eigentlich, dass seit 2005 nur noch 64-Bit fähige Prozessoren hergestellt werden? Falls Ihre PC-basierten Computersysteme jüngerem Datums sind, könnte es sein, dass sie mit angezogener Handbremse fahren.



„Aus den Augen, aus dem Sinn“ Nicht so mit mSyS. Mobile 4.0

Mit mSyS. Mobile können sie von jedem internetfähigem Gerät mit Ihrer Anlage in Kontakt bleiben - jederzeit und von jedem Ort aus.

Durch die neue Funktionalität Dashboards und Prozessbilder inkl. Abspielfunktion einzublenden, wird ihr Smartphone zu einem vollwertigen Arbeitsplatz.

Eine neue Art zur Werteingabe erleichtert das Ändern von Grenzwerten und Betriebsparameter. Was bisher zwei Hände und Ihre volle Konzentration erforderte, erledigen Sie jetzt mit links.

Die verwendeten 64-Bit Technologien erlauben auch die Nutzung abhörsicherer Übertragungsprotokolle (https) und somit den Empfehlungen der IKT Sicherheitskonzepte



Seite 6 von 6



mSyS 4.0 - Neuerungen im Überblick

64 Bit - Technologie

Hohe Cyber- und IT-Sicherheit

Geeignet für große Datenmengen

BigData - Analyse

Performancevorteile durch „Timeline“

Dashboards

mSyS. Mobile 4.0

mSyS. Report 4.0

mSyS. Service 4.0

mSyS. Service Mobile 4.0

(Spinnendiagramm)

und noch vieles mehr

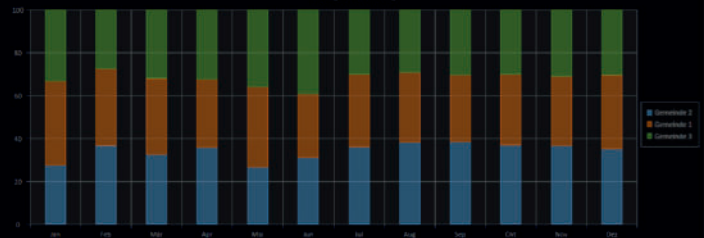
Datenauswertung

2019	Gesamt	Vorort 1.1		Vorort 1.2	Gemeinde 1		Vorort 2.1	Vorort 2.2	Gemeinde 2		Gemeinde 3
Einheit	MS E 85	MS C 82	MS D 83	MS E 84	MS F 85	MS G 86	MS H 87	MS I 88	MS J 89	MS K 90	MS L 91
Jan 2019	162.475	63.111	394,29	63.505	41.950	3.040,4	44.990,4	53.979,31			
Feb 2019	107.233	38.215	336,86	38.552	36.542	2.791,4	39.333,4	29.347,74			
Mär 2019	127.307	44.862	332,29	45.194	38.472	3.075,4	41.547,4	40.565,31			
Apr 2019	108.048	33.909	303,84	34.213	35.977	2.940,8	38.917,8	34.917,36			
Mai 2019	141.490	52.331	395,68	52.727	34.949	3.094,2	38.043,2	50.720,12			
Jun 2019	109.459	32.408	350,53	32.768	31.065	3.002,3	34.067,3	42.624,17			
Jul 2019	121.870	40.740	396,38	41.136	41.071	3.068,7	44.139,7	36.593,92			
Aug 2019	114.420	37.030	374,36	37.404	40.880	2.974,2	43.854,2	33.161,44			
Sep 2019	107.942	33.144	277,39	33.421	38.963	2.805,9	41.768,9	32.751,71			
Okt 2019	117.090	38.250	342,75	38.593	40.590	2.848,8	43.438,8	35.058,45			
Nov 2019	109.174	34.755	280,69	35.036	37.453	2.873,1	40.326,1	33.812,21			
Dez 2019	120.033	40.760	295,98	41.056	39.533	2.961,6	42.494,6	36.482,42			
Summe 2019	1.446.541	489.515	4.090	493.605	457.445	35.477	492.922	460.014			
Vergleich 2018	1.368.164	350.076	4.090	354.166	477.810	35.100	512.910	501.088			
Änderung	+78.377	+139.439	0	+139.439	-20.365	+377	-19.988	-41.074			

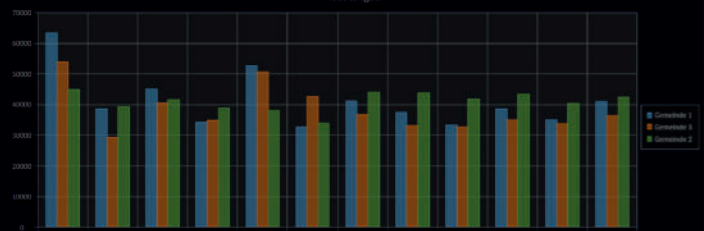
Gesamtmenge



Mengenverteilung



Teilmengen



Gesamtsummen

