

Fernwartung plus starke Sicherheit für Ihre Produktion

Management Summary

Sichere Fernwartung von Maschinenanlagen

Vorteile nutzen – Risiken vermeiden

Zunehmend vernetzte Produktionsanlagen ermöglichen neben automatisiertem Informationsaustausch zwischen Maschinen auch durch Monitoring- und Fernzugriffsmöglichkeiten enorme Effizienzsteigerungen. So lassen sich Fertigungsprozesse durchgehend überwachen, Störungsrisiken frühzeitig erkennen und beheben.

Die Digitalisierung macht es möglich: Ausfallzeiten innerhalb der Produktion können heute ebenso vermieden werden wie starre Wartungsintervalle, die sich nicht nach dem tatsächlichen Verschleiß von Maschinenteilen richten. Durch Vernetzung lassen sich Sensordaten ständig überwachen, Wartungsmaßnahmen können bei Bedarf sofort eingeleitet werden.

Doch wie verbindet man hohe Sicherheit mit gleichzeitiger Nutzerfreundlichkeit und Öffnung der Netze?

Diese Summary bietet Ihnen einen Überblick, wie Sie die Vorteile vernetzter Produktion mit der Fernwartungs-Lösung von genua nutzen und damit gleichzeitig Ihr Netzwerk nach

hohen Sicherheitsstandards, wie z. B. den Empfehlungen des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), schützen.

Risiken durch Fernwartung

Vieles spricht für den Einsatz einer Fernwartungslösung, einige Risiken stehen allerdings dagegen.

- **Kosten:** Durch Cyber-Angriff auf Produktionsnetz entstehen Schäden
- **Datenschutz:** Sensible Produktionsdaten fließen ab
- **Schadsoftware:** Eingeschleuste Malware verbreitet sich im Produktionsnetz
- **Kontrolle:** Bei Schäden sind Haftungsfragen strittig
- **Usability:** Prozesse im Produktionsbereich werden komplizierter

Wir zeigen im Folgenden, inwieweit sich die genannten Vorbehalte ausräumen lassen.

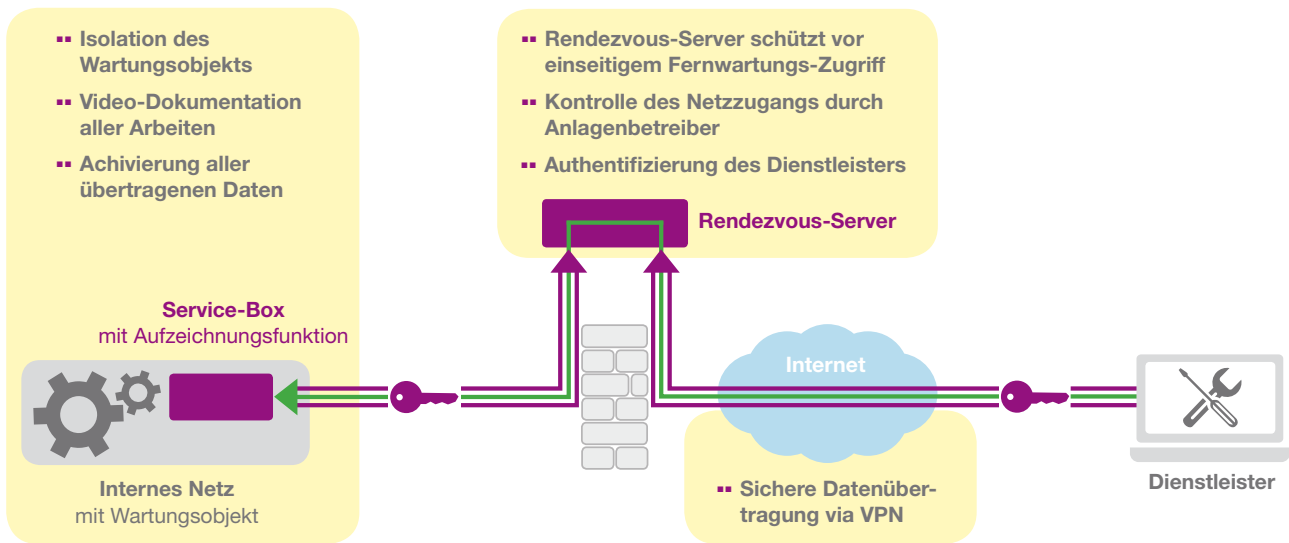
Sie haben jetzt schon Fragen?

Dann nehmen Sie bitte Kontakt zu unserem technischen Vertrieb auf, tel +49 89 991950-902, vertrieb@genua.de.

Wir beraten Sie gern!

Die Lösung: Fernwartung mit genua

Sichere Fernwartung einer Maschinenanlage



Robuste Sicherheitsarchitektur für die Industrie:
Wartungsbereich, Netzzugang und Datenübertragung sind zuverlässig geschützt


1. Cyber-Angriffe vermeiden

Herausforderung	Fernwartungs-Lösung von genua
Wird Fernwartung nicht sicher durchgeführt, z. B. aufgrund unzureichender Identifizierung und Authentifizierung der Dienstleister, entstehen Einfallstore in Ihr Produktionsnetz. Treten auf diese Weise z. B. Schäden durch Cyber-Angriffe ein, gerät der Produktionsablauf ins Stocken – damit drohen Kosten.	<ul style="list-style-type: none"> ● Fokus auf Sicherheit ● Authentifizierung und Verschlüsselung ● Zugriffsbeschränkung auf Wartungsobjekt ● Keine einseitigen Fernwartungs-Zugriffe möglich ● Anlagenbetreiber hat vollständige Kontrolle über Wartungsprozess und Netzöffnung ● Sicherheits-Patches für alle Fernwartungskomponenten zentral verteilbar
Ihr Vorteil: Produktionsstörungen sowie die damit verbundenen Kosten werden vermieden.	


2. Sensible Produktionsdaten schützen

Herausforderung	Fernwartungs-Lösung von genua
Fernwartung eröffnet Dritten einen Zugang zu Ihrem Netzwerk. Das Auslesen sensibler Produktionsdaten wird grundsätzlich möglich, zudem werden diese gegebenenfalls via Internet zur Leitstelle des Dienstleisters transferiert und damit auf ihrem Weg ausspähbar. Dies ist bei schutzwürdigem Knowhow angesichts umfangreicher Wirtschaftsspionage inakzeptabel.	<ul style="list-style-type: none"> ● Gewährleistung von Vertraulichkeit ● Dritte erhalten Zugriff auf nur ein Wartungsobjekt, Zugriff über dieses Netzsegment hinaus ist versperrt ● Hochsichere Datenverschlüsselung über ein Virtual Private Network (VPN) ● Keine einseitigen Fernwartungs-Zugriffe möglich
Ihr Vorteil: Der Schutz sensibler Produktionsdaten hat zu jedem Zeitpunkt höchste Priorität.	

3. Ausbreitung von Schadsoftware verhindern

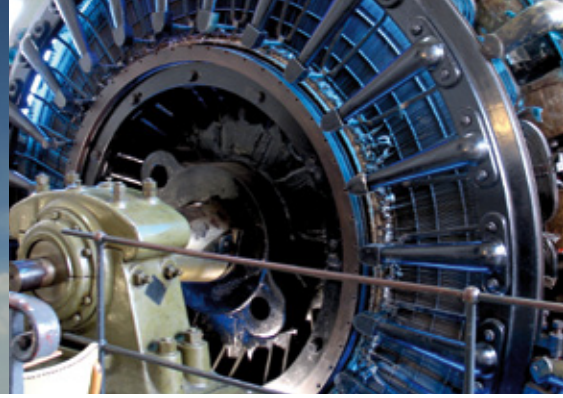
Herausforderung	Fernwartungs-Lösung von genua
Fernwartung erfordert die Öffnung Ihres Netzwerks. Damit entsteht die Gefahr der absichtlichen oder unbeabsichtigten Einschleusung von Schadsoftware durch Dienstleister oder Angreifer. Ohne Schutzmaßnahmen kann sich Malware ungehindert im gesamten Produktionsnetz ausbreiten, Daten ausspionieren, Steuerungssysteme manipulieren und Ihre Fertigung lahmlegen.	<ul style="list-style-type: none">■ Verschlüsselung, Authentifizierung und Zugriffskontrolle■ Eingeschleuste Schadsoftware ist in einem Netzsegment des Wartungsobjekts eingekapselt■ Durch USB-Sticks verursachte Infektionen sind auf ein Netzsegment begrenzt und können dort untersucht und behoben werden
Ihr Vorteil: Gefahr von Schadsoftware für Ihre Produktion wird auf ein Minimum begrenzt. 	

4. Kontrolle behalten

Herausforderung	Fernwartungs-Lösung von genua
Fernwartung erfordert Vertrauen gegenüber Dritten, die Dienste an Ihren Produktionsanlagen erbringen. Treten jedoch Schäden an Ihren fremdbetreuten Anlagen auf, stellt sich schnell die Frage nach der Haftung. Können Sie die Fernwartungsarbeiten nicht detailliert nachvollziehen, wird es Ihnen schwerfallen, in einem Rechtsstreit die notwendigen Beweise vorzulegen.	<ul style="list-style-type: none">■ Größtmögliche Transparenz für Anlagenbetreiber und Dienstleister■ Umfassende Logging-Funktionen■ Videoaufzeichnung aller Vorgänge während des Fernwartungsvorgangs■ Mitverfolgen aller Wartungszugriffe in Echtzeit■ Archivierung von Videos und übertragenen und ausgeführten Wartungsprogrammen
Ihr Vorteil: Zugriffe sind revisionssicher nachvollziehbar, die Beweislage jederzeit eindeutig. 	

5. Usability und komfortable Administration gewährleisten

Herausforderung	Fernwartungs-Lösung von genua
Fernwartung und deren Absicherung erfordert zusätzliche IT-Komponenten in Ihrem Netzwerk. Damit werden Produktionsinfrastrukturen noch komplexer und für Ihre Mitarbeiter entstehen Barrieren – die Störanfälligkeit steigt, die Usability sinkt. Damit wird zusätzliches, speziell qualifiziertes Fachpersonal erforderlich, das die Fernwartungs-Lösung administriert.	<ul style="list-style-type: none">■ Einfache Integration in bestehende Produktionsnetze■ Zentrale Management Station ermöglicht Administration durch Ihre IT-Abteilung■ Komfortable Fernwartungs-App■ Vorkonfigurierbare Abläufe für Produktionspersonal und externe Dienstleister■ Session wird mit wenigen Mausklicks freigegeben, durchgeführt und abgeschlossen
Ihr Vorteil: Einfache Bedienung, Trainings für das Produktionspersonal sind nicht erforderlich. 	



Weitere Informationen: www.genua.de/fernwartung

Checkliste: BSI-Empfehlungen für sichere Fernwartung

<https://www.genua.de/download/bsi-fernwartung.pdf>

Anwenderbericht: Schnelle und sichere Fernwartung bei KASTO

<https://www.genua.de/download/kasto-fernwartung.pdf>

Video: Komfortable Fernwartung für die Industrie – mit Sicherheit!

<https://youtu.be/Yaiy2XwLISw>

Über genua

genua ist ein deutscher Spezialist für IT-Sicherheit. Seit der Firmengründung 1992 beschäftigen wir uns mit der Absicherung von Netzwerken und bieten hochwertige Lösungen. Unser Leistungsspektrum umfasst die Absicherung sensibler Schnittstellen im Behörden- und Industriebereich bis hin zur Vernetzung hochkritischer Infrastrukturen, die zuverlässig verschlüsselte Datenkommunikation via Internet, Fernwartungs-Systeme sowie Remote Access-Lösungen für mobile Mitarbeiter und Home Offices. Unsere Lösungen werden in Deutschland entwickelt und produziert. Viele Firmen und Behörden setzen auf Lösungen von genua zum Schutz ihrer IT. genua ist ein Unternehmen der Bundesdruckerei-Gruppe.



So erreichen Sie uns:

genua gmbh, Domagkstraße 7, 85551 Kirchheim bei München
tel +49 89 991950-0, fax +49 89 991950-999, info@genua.de
www.genublog.de, www.genua.de

