

## Datensicherung im Maschinenumfeld

Was im EDV-Umfeld mit Serveranbindung durch automatische Sicherungen wie von Geisterhand regelmäßig und zuverlässig erfolgt, ist im Maschinenumfeld noch echte Handarbeit. Die Steuerungen der Maschinen und Anlagen haben die unterschiedlichsten Betriebssysteme und Speicherarchitekturen. Der Anwender bzw. Betreiber ist oft nicht im Besitz der entsprechenden Sicherungsprogramme, in den seltensten Fällen ist eine Datensicherung im Lieferumfang enthalten. Beim Ausfall der entsprechenden Komponenten geht dann wertvolle Zeit zur Wiederbeschaffung oder **Rekonstruktion der Software** verloren. Eine rechtzeitige Datensicherung und die richtige Strategie für Aufbewahrung und Aktualisierung der Daten und Programme sichert die Produktivität Ihrer Anlagen und die Liefertreue für Ihre Kunden. Wir unterstützen Sie gerne dabei!



### Lösungsansätze für Ihre Datensicherheit

1. Das Programm in Ihrer Maschine / Anlage ist batteriegepuffert und nicht spannungsausfallsicher gespeichert. ➤ Sorgen Sie für den regelmäßigen Wechsel der Batterie. Notieren Sie das Datum des Batteriewechsels deutlich sichtbar an der Steuerung. Und aktivieren Sie eine Erinnerung für den nächsten planmäßigen Wechsel in Ihrem Terminplaner. Wenn möglich sollte das Programm zusätzlich spannungsausfallsicher auf einem Speichermodul gesichert werden. Arbeitet Ihre Steuerung mit veränderbaren Parametern, dann notieren Sie jede Änderung der Parameter.
2. Sie haben keine externe Datensicherung Ihres Programms. ➤ Besorgen Sie sich eine aktuelle, kommentierte Datensicherung Ihres Maschinenprogramms beim Hersteller bzw. Lieferanten der Maschine auf Diskette oder CD. Kontrollieren Sie die erhaltene Sicherung durch einen Programmvergleich mit dem aktuellen Programm in der Steuerung. Alternativ: Machen Sie einen Abzug des aktuellen Programmstands.
3. Sie wissen nicht in welchen Maschinen / Anlagen sich Programme befinden die ausfallen können. ➤ Schreiben Sie die Hersteller an und stellen Sie die Frage nach einem möglichen Datenverlust und den entsprechenden Maßnahmen um den Datenverlust zu vermeiden. Alternativ: Gehen Sie alle Ihre Maschinen und Anlagen mit einem Fachmann durch und lassen sich ein Protokoll über alle Steuerungen mit Angabe der erforderlichen Maßnahmen erstellen.
4. An Ihrer Maschine / Anlage werden Änderungen vorgenommen. Z. B. Fehlerbehebung durch den Hersteller. ➤ Lassen Sie sich täglich, aber spätestens vor Abreise des Programmierers den aktuellen Programmstand aushändigen.
5. Ihre Steuerung verfügt über veränderbare Parameter, deren Manipulation zu Fehlern führen kann. ➤ Schützen Sie die Anlage vor ungewollten Änderungen der Parameter, durch Passwortschutz der Eingaben. Alternativ: Decken Sie die Eingabe durch eine abschließbare Haube ab.

## Die wichtigsten Grundregeln für die Datensicherheit

1. **Machen Sie mindestens eine Kopie Ihrer Datensicherung.**
2. **Wählen Sie für die Kopie Ihrer Datensicherung ein anderes Medium wie für das Original.**
3. **Bewahren Sie die Kopie immer getrennt vom Original auf**
4. **Beachten Sie die Lagerempfehlungen des Herstellers Ihrer Datenträger.**
5. **Sichern Sie Ihre Datensicherungen vor Diebstahl.**
6. **Schützen Sie Ihre Datensicherungen vor Manipulation**
7. **Datensicherung ist Chefsache!**
8. **Datenträger behalten Ihre Daten nicht dauerhaft. Sorgen Sie deshalb regelmäßig für die Kopie Ihrer Daten auf neue Datenträger**

### Unsere Leistungen umfassen:

- ✚ Individuelle Beratung
- ✚ Erstellung eines Bestands- und Maßnahmenprotokolls
- ✚ Beschaffung Ihrer Programme beim Hersteller
- ✚ Vergleich Ihrer Datensicherung mit dem aktuellen Programmstand
- ✚ Batterieabo, damit der Wechsel der Batterien nicht vergessen wird
- ✚ Erstellung von Datensicherungen
- ✚ Sichere Archivierung und Pflege Ihrer Datensicherungen
- ✚ Integration eines Passwortschutzes
- ✚ SIEMENS: S5, S7-200/300/400, HMI-Geräte OP, TP, MP
- ✚ Weitere Fabrikate: Rockwell/Allen Bradley, Mitsubishi, Omron (Auf Anfrage)

### ACHTUNG !

- Die aufgeführten Maßnahmen sind lediglich Anregungen und erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Gerne beraten wir Sie individuell entsprechend Ihrem Datenbestand.
- Nicht nur speicherprogrammierbare Steuerungen enthalten sicherungsrelevante Programme. Auch Frequenzumrichter, Bediengeräte, Regelgeräte, Industrie-PC's usw. enthalten Programme und Parameter, die unbedingt gesichert werden sollten.
- Muss ein Gerät nach Defekt ersetzt werden kann meist wegen dem Defekt nicht mehr auf das Programm zugegriffen werden. Deshalb sollte das Programm bzw. die Parameter vorher gesichert werden.
- In vielen Fällen können Programme nicht einfach aus den Geräten ausgelesen werden. Teilweise sind nur compilierte Programme in den Geräten.
- Warten Sie nicht, bis die Programmiergeräte bzw. die Software für das Handling Ihrer Geräte nicht mehr zur Verfügung stehen.