

# Reduzierte Maschinenausfallzeiten

Zeitgemäße Maschinenlösungen



- Vorausschauende Wartung
- Schnelle Umrüstung und Einrichtung
- Reibungsloser Austausch fehlerhafter Komponenten

# Vom Kunden-Bedarf ...

Heute stehen Technologien zur Verfügung, mit deren Hilfe sich die Gesamtanlageneffektivität (GAE) Ihrer installierten Maschine durch Reduzierung von Ausfallzeiten erheblich steigern lässt. Zusätzlich lassen sich Wartungskosten und Betriebsunterbrechungen in Ihrem Unternehmen reduzieren.

Nutzen Sie unsere Innovation, und schützen Sie Ihre Marke und Ihren zukünftigen Umsatz...



## Vorausschauende Wartung

- Diverse innovative Funktionsblöcke für die Controller der Baureihe NJ warnen vor potenziellen Problemen und helfen, Ausfallzeiten zu reduzieren.
- Die Datenbankfunktionalität innerhalb der Sysmac-Plattform ermöglicht eine schnelle und sichere Datenspeicherung.
- Ereignisbasierte Informationen können aus der Ferne geteilt werden, um andere Teilnehmer über potenzielle Probleme zu informieren.
- Ein Benutzer kann über die Bedienterminals der Baureihe NA mit Informationen in unterschiedlichsten Formaten einschließlich Text, Grafiken, PDF oder Videos versorgt werden.



## Schnelle Umrüstung und Einrichtung:

- Sämtliche wichtigen Komponenten lassen sich einfach per Knopfdruck zurücksetzen und an das gewünschte Produkt anpassen. Dazu gehören Sensoren, optische Systeme, Servoantriebe, Frequenzumrichter, Temperaturregler und sogar Roboter. Automatisierung ermöglicht potenziell die Konfiguration einer Maschine über Eingangssignale von Geräten wie RFID, optische Systemen oder Barcodes.



## Reibungsloser Austausch fehlerhafter Komponenten

- Überwachung sämtlicher per EtherCAT verbundener Geräte über die integrierte Fehlerüberwachung in den Bedienterminals der Baureihe NA.
- Komplette Maschinenprogramme und Parametersätze können über eine SD-Karte wiederhergestellt werden.

# ... zu effektiven Lösungen

---

Die integrierte Sysmac-Plattform kann in unterschiedlichsten Bereichen Ihrer Maschinenkonstruktion dazu beitragen, Ausfallzeiten zu reduzieren. Daraus ergeben sich beträchtliche Vorteile für Sie und Ihre Kunden. Unsere effektive Technologie reduziert Maschinenausfälle in vier Hauptbereichen.

## Integrierte Geräteüberwachung

Wichtige Komponenten wie Servoachsen, Stellglieder und Sensoren können immer dann überwacht werden, wenn ihre Funktion vom Normalzustand abweicht oder eine Warnung oder ein Alarm ausgegeben wird.

## Unterstützung durch Visualisierung

Einfach zu nutzende lokale Informationen können über Bedienterminals verfügbar gemacht werden, um Bediener und Wartungspersonal mit Informationen zum Problem, einschließlich eingebetteter PDF-Dateien und Videos, zu versorgen.

## Fernanbindung

Die schnelle Versorgung der richtigen Person mit Informationen entweder zu potenziellen Problemen oder zum aktuellen Maschinenstatus tragen zu einer deutlichen Reduzierung von Ausfallzeiten bei.

## Datenanalyse

Maschinendaten sind ein wesentlicher Teil jedes Programms zur Wartung oder kontinuierlichen Verbesserung. Die Sysmac-Plattform sorgt für die sichere Speicherung von Daten und unterstützt Formate zahlreicher führender Anbieter. Die Daten können analysiert und verglichen werden, um nützliche Informationen zu erhalten, die zur kontinuierlichen Prozessoptimierung beitragen.

# ... zu moderner Maschinenkonstruktion

- 1 Echtzeitinformationen von Geräten zur Vorhersage von Problemen bei wichtigen Maschinenkomponenten, bevor sie zum echten Problem werden...



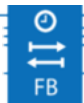
## Servo

Kontinuierliche Überwachung der Position und des Drehmomentverhaltens einer Servoachse im Abgleich mit dem normalen Betriebsverhalten.



## Sensor

Überwachung mehrerer Sensoren auf Verschlechterung der Funktion durch Verschmutzung oder Ähnliches mit Ausgabe eines Alarms, wenn ein Schwellenwert erreicht wird.



## Stellglied

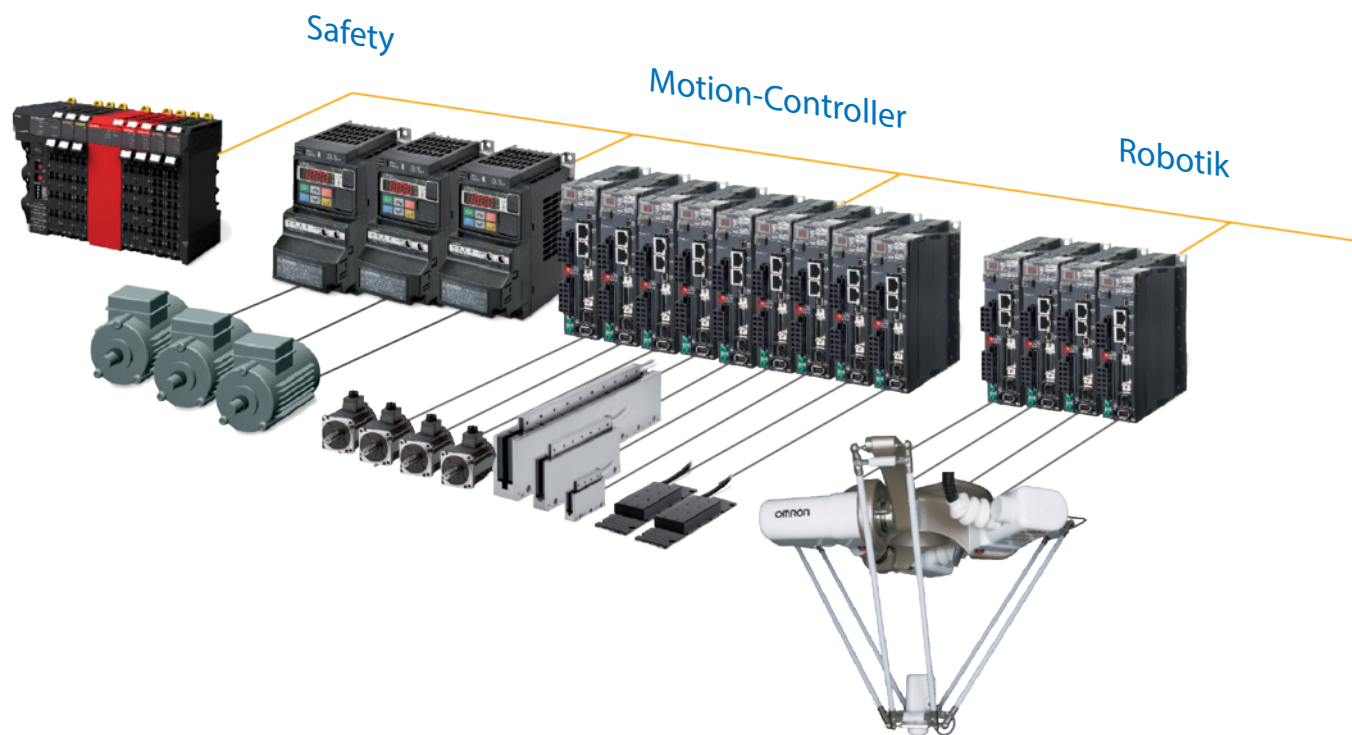
Information (im Abgleich mit einer gemessenen Verfahrzeit) darüber, ob die Bewegungszeit außerhalb der normalen Betriebsgrenzen liegt.

## 2 SD-Speicherkarte

Die vollständige Sicherung von Maschinenprogrammen und Geräteparametersätzen stellt sicher, dass eine Maschine bei einem Geräteausfall schnell neu programmiert werden kann.

## 3 Datenbankfunktionalität

- Sämtliche Daten, sowohl mit Bezug zur Leistung als auch Wartung, werden einfach zu Analysezwecken verfügbar gemacht.
- Im Fall eines Kommunikationsverlustes mit dem Datenbankserver fahren die Sysmac-Controller einfach mit der internen Speicherung von Daten fort, bis die Verbindung wieder steht.
- Sysmac arbeitet mit Highspeed-Datenbanken, sodass es keine Beschränkungen bei der Verarbeitung von Maschinendaten zur Unterstützung der vorausschauenden Instandhaltung und zur kontinuierlichen Prozessoptimierung gibt.
- Datenbankverbindungen für sämtliche wichtigen Datenbankprodukte wie SQL, Oracle, IBM DB2, MySQL und Firebird.



**4 NA Bedienterminal**

- Eine integrierte Störungsüberwachung liefert genaue Informationen über die Störung einer Maschinenkomponente und erforderliche Abhilfemaßnahmen.
- Die Störungsüberwachung bietet zudem detaillierte Informationen zum Sicherheitsnetzwerk.
- Das anwenderfreundliche Bedienterminal ermöglicht es dem Benutzer, Intelligent Application Gadgets (IAGs) mit eingebettetem Code zu erstellen. Die IAGs bieten nützliche Optionen in den Bereichen Maschinendaten und Visualisierung.

und ortsunabhängige Verfügbarkeit aktueller Informationen zu Maschinenstatus und -überwachung. Jedes Produkt in der Maschine kann eine Rolle bei der Reduzierung von Ausfallzeiten spielen...

**Sicherheitsschalter**

Die Produkte der Baureihe D40 arbeiten berührungslos und sind somit frei von den potenzielle Schwachstellen von herkömmlichen berührenden Systemen.

**Netzteile**

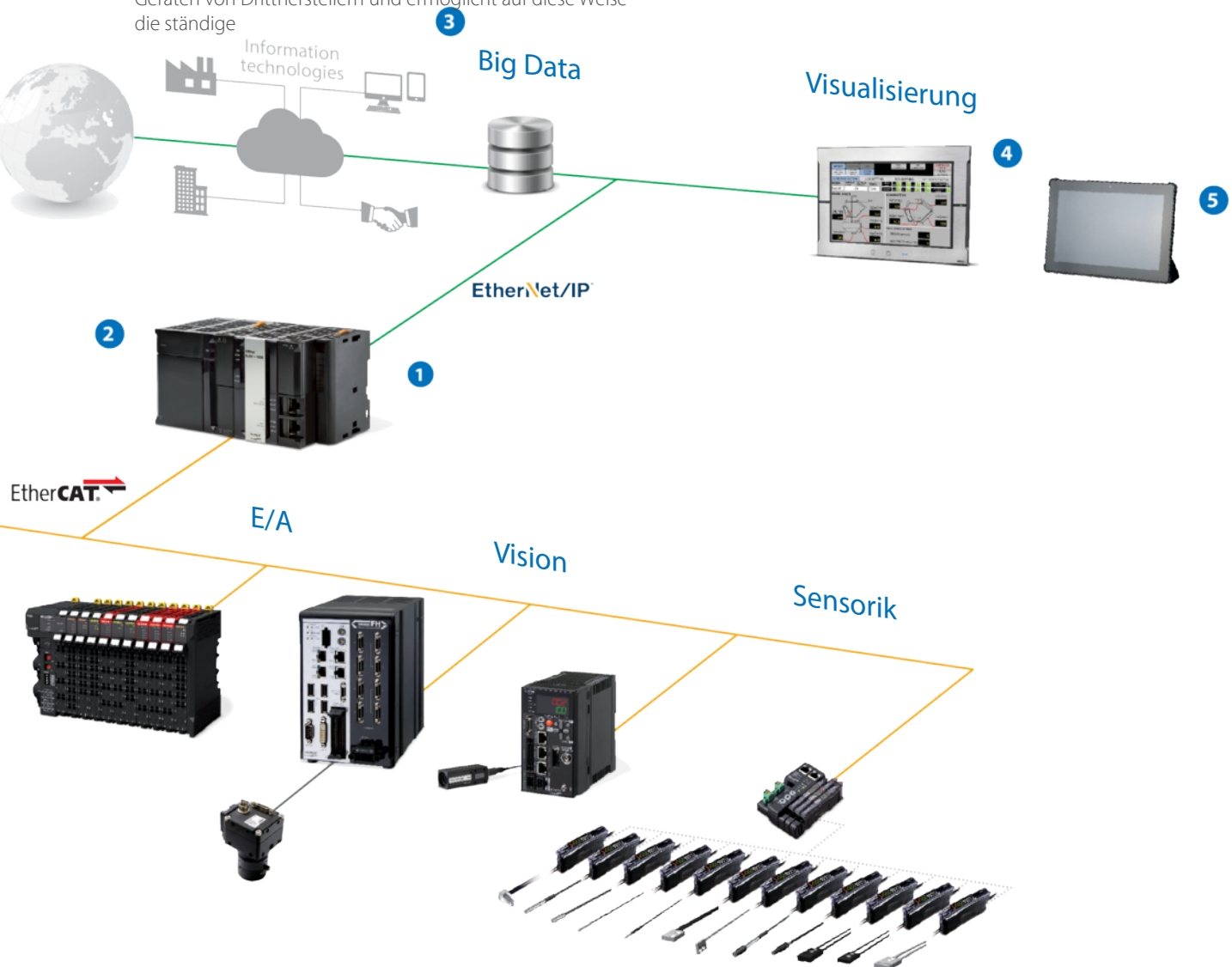
S8VK-R bietet eine redundante Absicherung bei Einsatz in Schaltnetzteilen.

**USV**

Die USV S8BA schützt vor Spannungseinbrüchen und -Ausfällen.

**5 Tablet-Viewer**

Die NA Viewer-App dupliziert das NA Bedienterminals auf Geräten von Drittherstellern und ermöglicht auf diese Weise die ständige



# Omron auf einen Blick

**200.000** Produkte in den Bereichen  
Eingang, Logik und Ausgang

Sensorik, Regelsysteme, Visualisierung, Antriebe, Roboter, Sicherheit,  
Qualitätskontrolle & Inspektion, Steuerungs- und Regelkomponenten

**7 %**

Investitionen in Forschung und Entwicklung

**80 Jahre**  
Innovationsleistung

Einer der Top 150 Patentanmelder weltweit

1.200 Mitarbeiter engagieren sich für F&E

Mehr als 11.000 erteilte und laufende Patente

**37.000**

Mitarbeiter weltweit

**210**

Standorte weltweit

**22**

Länder in EMEA

Möchten Sie mehr  
erfahren?

OMRON EUROPE



Ihre Bedürfnisse stehen ganz oben

Technische Fortbildungen und Seminare, technischer Support,  
Automationstechnologie-Zentren, Online-Community (MyOmron),  
Online-Kataloge und technische Dokumentation, Kundendienst  
und Vertriebs-Support, Interoperabilitätseinrichtungen (Tsunagi),  
Sicherheitsdienste, Reparaturen.

CD\_EN-INT-01\_reduced\_machine\_downtime

Wir bemühen uns um höchste Perfektion, jedoch geben Omron Europe BV und/oder seine Tochter- und Partnerunternehmen hinsichtlich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Katalog beschriebenen Informationen keine Garantien oder Zusicherungen. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.