

BOHREN - FRÄSEN - REIBEN - SENKEN - SCHLEIFEN - LÄPPEN

AWS überwacht und kontrolliert das Werkzeug und "managed" **automatische Entspänzyklen** oder **Vorschubregelungen**. Die Steuerung adaptiert sich automatisch an verschiedene Belastungszyklen.

AWS Kenndaten

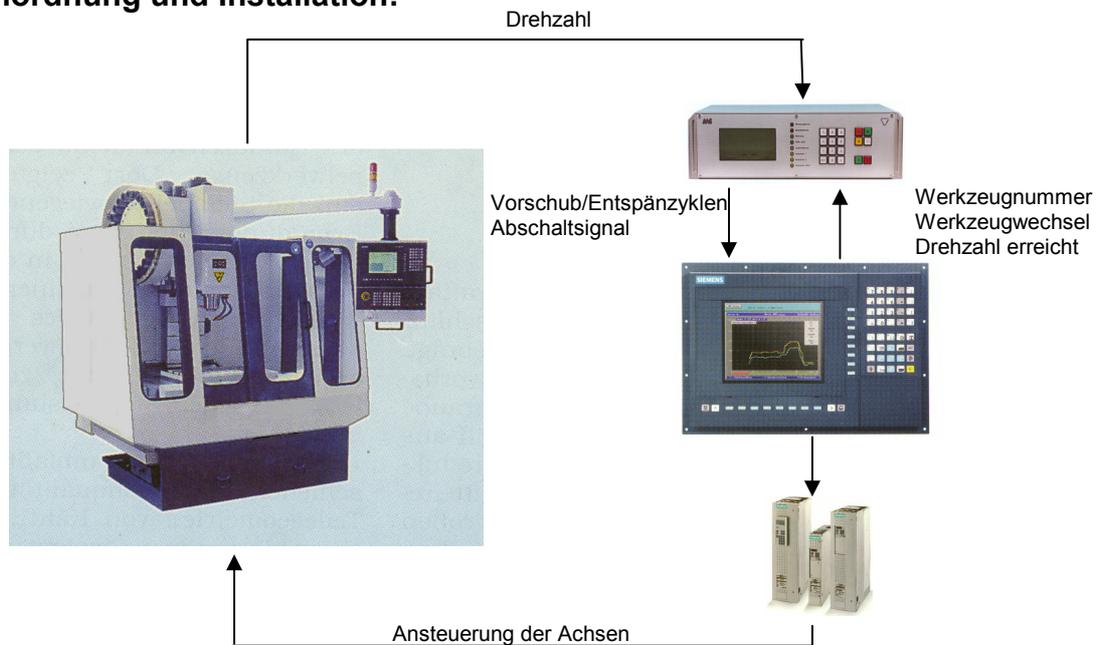
- Ansprechschwelle bei 0,1 ‰ Drehzahländerung
- Überwachungsfunktionen:
 - Brucherkennung
 - Verschleißerkennung nach Grenzwertvorgaben oder Prozeßdiagnose
 - Anschnittkontrolle als Drehzahlkontrolle, Werkzeugkontrolle und Kollisionsüberwachung
- Prozeßregelung als
 - Adaptive Vorschubregelung
 - Automatisches Entspänen
- Sichere, schnelle Abschalt- und Steuersignale mit Reaktionszeiten in einer Spindelumdrehung
- Lernprogramme und Probeschnitte sind nicht erforderlich
- Störsicherheit durch hohen Digitalpegel (+24V)

Ihre Vorteile und Nutzen

sind **optimierte Schnittleistungen** durch automatische Ausregelung von Lastspitzen und eine Werkzeugüberwachung ohne Fehlalarme. Da amortisiert sich das System nach wenigen Monaten.

Es ist keinerlei gesonderte Programmierung für die Fertigung erforderlich, und der Maschinenbediener wird von **Überwachungsaufgaben entlastet**.

Systemanordnung und Installation:



Die adaptive Prozeßregelung erlaubt größere Spanquerschnitte bei höheren Vorschubgeschwindigkeiten und damit eine Erhöhung der Werkzeugausnutzung und Vermeidung von Werkzeugüberlastung. Damit lassen sich die Werkzeuge bis zur vollen Standzeit ausnutzen. Dies ist ein **weiterer Vorteil durch AWS**.

AWS Schnittstellen

- Pulssignal der Spindelumdrehungen
- Signal "Werkzeugwechsel"
- Signal "Drehzahl Soll = Ist"
- Codierte Werkzeugnummer
- Vorschub "override" / Signal "feed hold"
- Abschaltsignal(e)

AWS Technologie

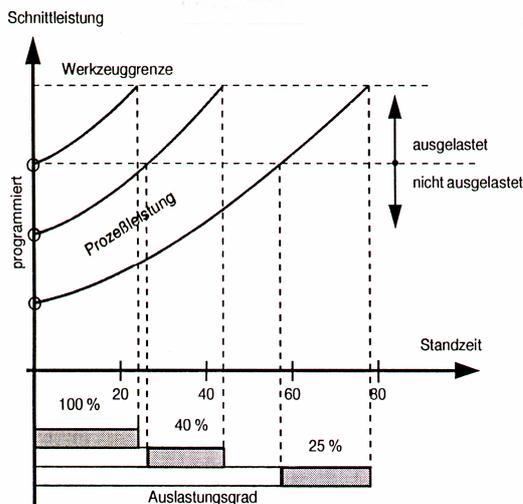
- Rein digital
- Verwaltet bis zu 800 Werkzeugnummern

AWS Parameter

- Spindeldrehzahlen bis 30.000 U/min
- selbsttätige Programmierung
- installierte Maschinenleistung ist ohne Einfluß
- Netzanschluß 187-264 VAC, 47-63 Hz

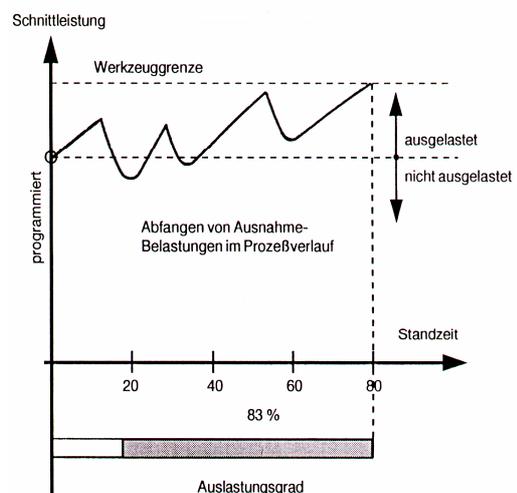
AWS schöpft Leistung aus!

Gängige Praxis ohne AWS



- Reduktion der Schnittleistung zur Standzeitverbesserung.
- Werkzeuge hauptsächlich nicht ausgelastet.
- Kleine Spanquerschnitte und kleine Vorschübe kosten Zeit und Geld.

Praxis mit AWS



- Hohe Schnittleistung und lange Standzeit.
- Werkzeug fast ständig ausgelastet.
- Größere Spanquerschnitte und höhere Vorschübe sparen Zeit und Geld.

Bedienung und selbsttätige Diagnose:

Das AWS System arbeitet vollkommen selbständig im Hintergrund ohne Bedieneraktivitäten oder Kontrolle. AWS ist die Kontrolle und die Qualitätssicherung für Ihre Fertigung.