

Verfügbarkeit für die industrielle Produktion...



...mit .nfs NotfallServer

Agenda

Ausgangssituation

Systemwiederherstellung ohne .nfs NotfallServer

Systemwiederherstellung mit .nfs NotfallServer

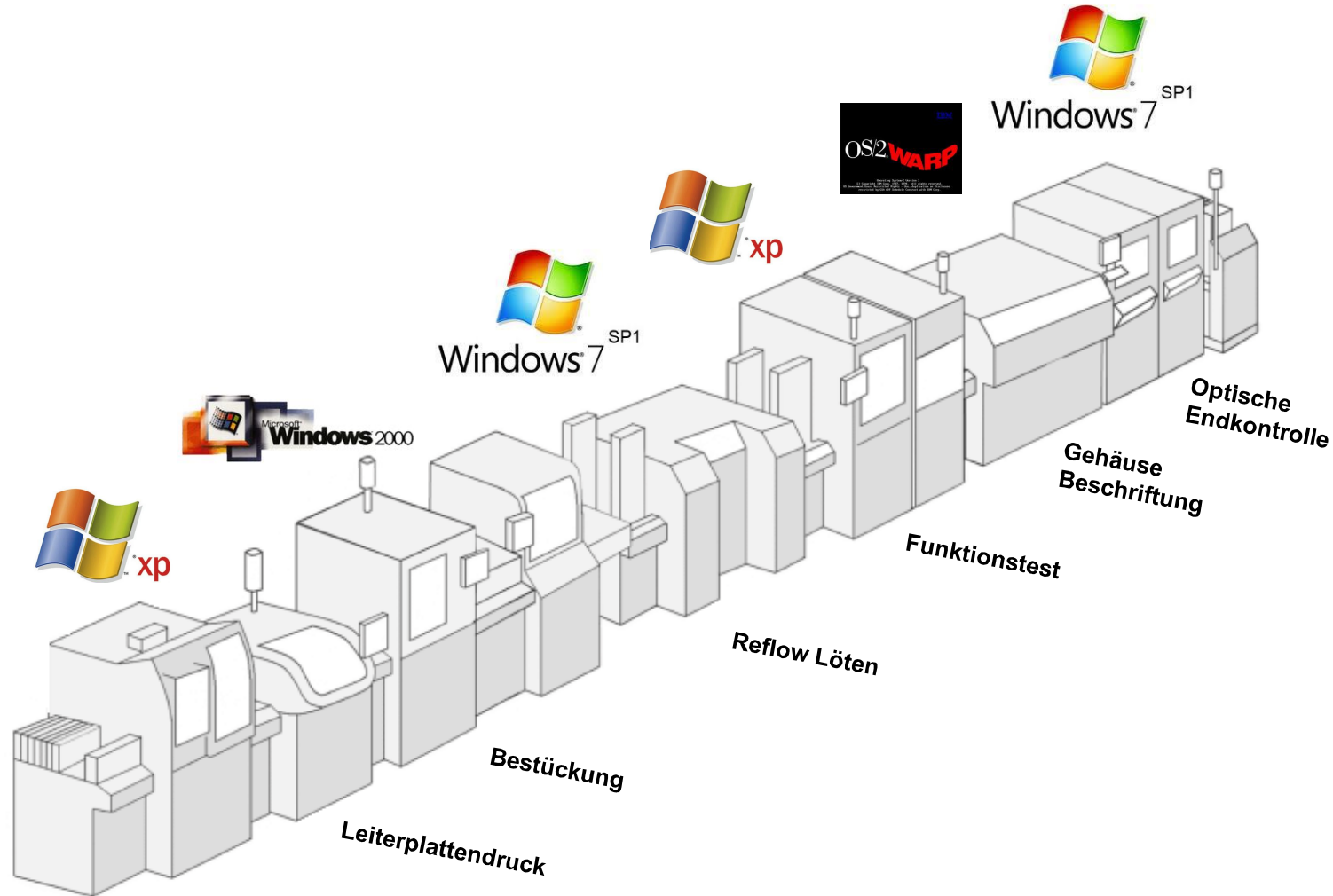
Gegenüberstellung beider Verfahren

Einsatz-Voraussetzungen

.nfs NotfallServer in der SIMATIC Produktion

weitere Referenzen

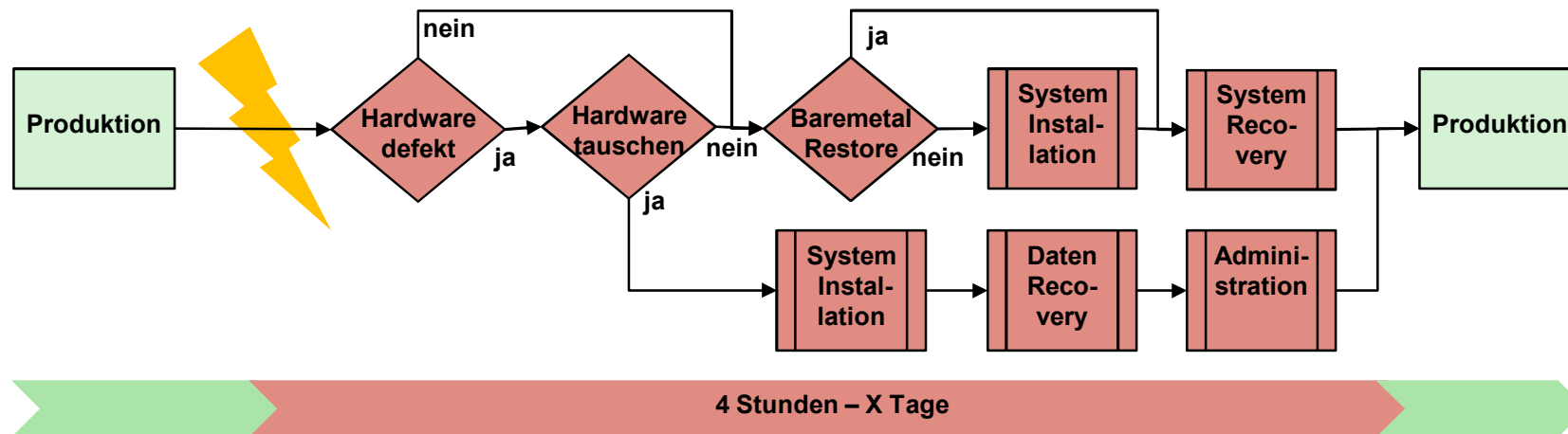
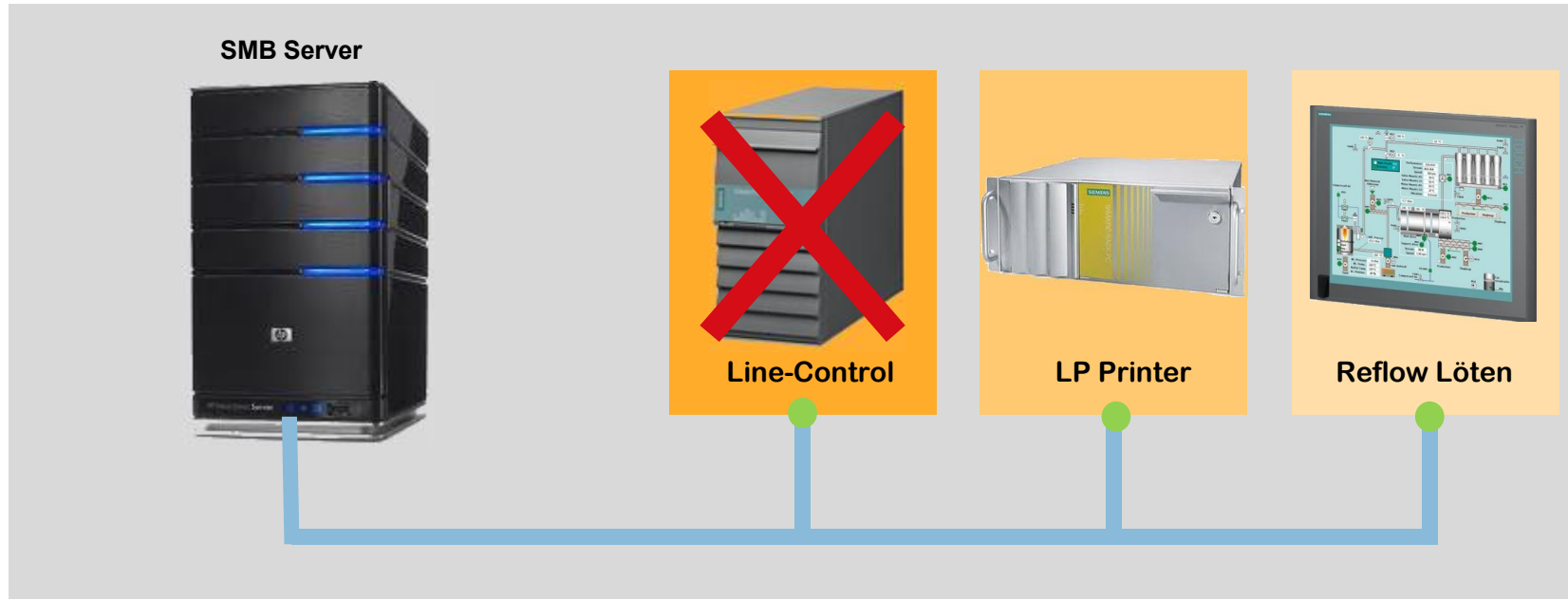
Ausgangssituation



Ausgangssituation

- **Mit der Verfügbarkeit der „Embedded“ Versionen finden sich zunehmend Windows Systeme in der industriellen Produktion**
- **Hiermit wird der Einsatz von Standardlösungen zur Wiederherstellung ausgefallener Systeme möglich**
- **Zur Wiederherstellung ist in der Regel eine relativ hohe fachliche Qualifikation erforderlich, nicht selten wird auch der Hersteller des Automaten benötigt.**
- **Personal mit entsprechender Qualifikation steht aus Kostengründen meist nur 5x8 Stunden zur Verfügung, produziert wird bis zu 24 x 7 h**
- **Der Zugriff auf die Ressourcen des Herstellers vor Ort ist meist mit langen Ausfallzeiten und hohen Kosten verbunden**

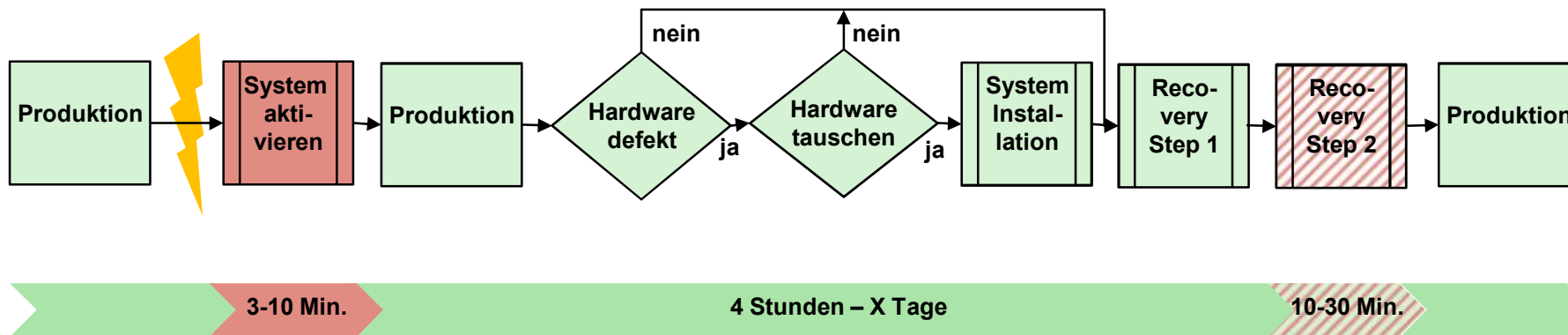
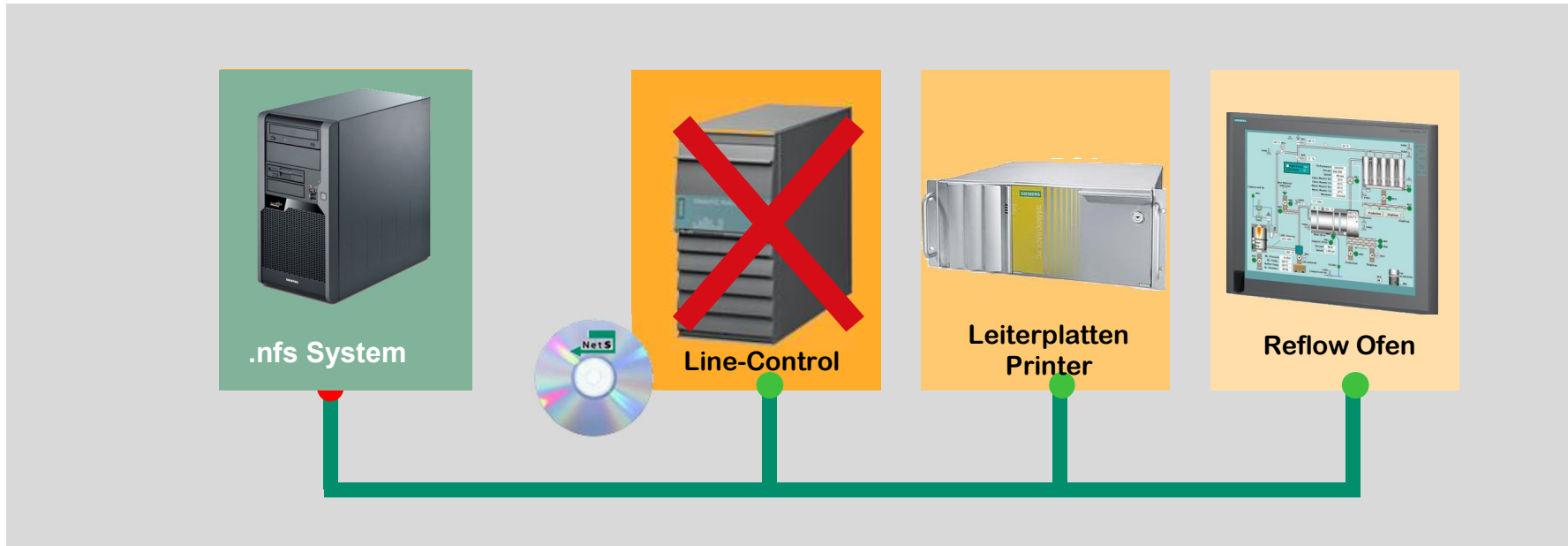
ohne .nfs NotfallServer



ohne .nfs NotfallServer

- Die Sicherung der Produktionssysteme erfolgt i.R. mittels Image-Verfahren auf SMB Server etc.
- Die Varianten der Wiederherstellung und die damit verbundenen Ausfallzeit variieren je nach Defekt erheblich
- Zur Wiederherstellung ist in der Regel eine relativ hohe fachliche Qualifikation erforderlich
- Sind Ersatzteile, wie z.B. Mainboard, zu beschaffen oder muss neue Hardware verwendet werden wird meistens Spezialwissen, auch vom Hersteller, der Anlage bzw. der Software benötigt
- Ausfallzeiten lassen sich nicht oder nur sehr vage abschätzen, d.h. die durch den Produktionsausfall entstehenden Kosten sind nicht kalkulierbar.

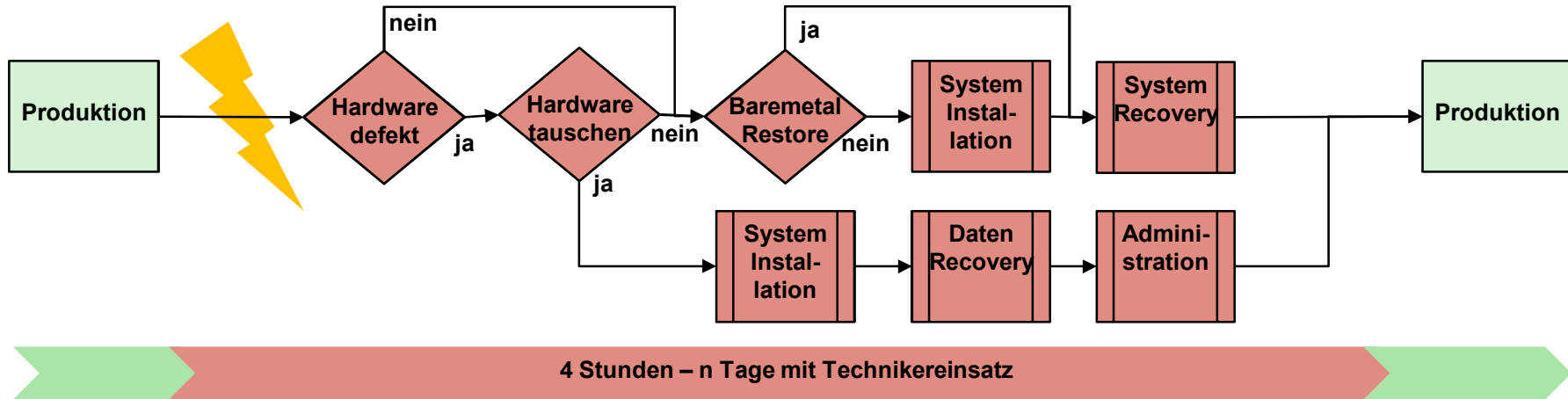
mit .nfs NotfallServer



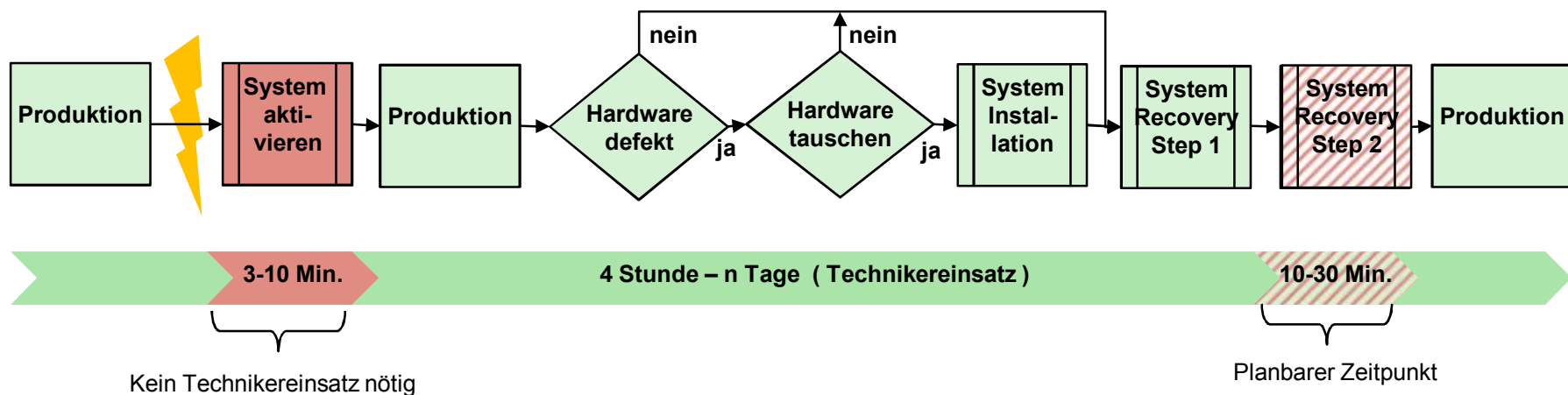
mit .nfs NotfallServer

- **der .nfs NotfallServer steht innerhalb 10 Minuten als Ersatzsystem bereit**
- **Keine bzw. nur sehr kurze und exakt planbare Produktionsausfallzeiten.**
- **die Inbetriebnahme als Produktivsystem erfordert keinerlei Spezialwissen**
- **die Wiederherstellung des Originalsystems kann in „aller Ruhe“ erfolgen**
- **Problemlos kann auch auf abweichende Hardware wiederhergestellt werden**
- **Spezielle fachliche Qualifikation ist ausschließlich zur Reparatur des Originalsystems nötig.**

Wiederherstellung ohne .nfs



Wiederherstellung mit .nfs



Alle Features auf einen Blick

- Ersetzt jedes Windows System ohne spezielles IT Know-How in wenigen Minuten
- Unkomplizierte Integration in bestehende Umgebungen innerhalb weniger Stunden
- Unabhängig von Hardware- und Virtualisierungs-Plattformen
- Beseitigung aller SPOF durch die Bereitstellung einer vollkommen redundanten und konsistenten Replik des Produktivsystems
- Applikationsunabhängig durch vollständige VSS Integration

Einsatzbeispiele bei SIEMENS in Amberg



.nfs NotfallServer warum ?

- **Die Produktion der Simatic S7 SPS erfolgt in 19 voll/teil-automatisierten Produktionslinien und in bis zu 7 x 3 Schichten „just in Time“**
- **Die ca. 300 Windows und OS/2 Systeme sind bei einem Systemausfall kurzfristig wiederherzustellen.**
- **.nfs NotfallServer ist mit einfachsten Kenntnissen in den Produktivbetrieb zu nehmen, d.h. Personal mit hoher fachlicher Qualifikation ist nur während der üblichen Arbeitszeiten (5x8) nötig.**
- **Bereitschaftszeiten werden eingespart**
- **Produktionsausfälle reduzieren sich auf wenige Minuten**
- **Defekte Hardware kann auch ohne Neuinstallation problemlos gegen Neuhardware getauscht werden (Hardwaremigration)**

.nfs NotfallServer für die Simatic-Produktion

