NTP (Network Time Protocol)

Inhaltsverzeichnis

- 1 Funktionsweise
- 2 Typische Einsatzbereiche
- 3 Wichtige Hinweise
- 4 Fazit

NTP synchronisiert Uhren in Computernetzwerken. Einheitliche, korrekte Zeit ist entscheidend für Logs, Zertifikate, Kerberos/AD, Backup-Zeitpläne und die Nachvollziehbarkeit von Incidents.

1 Funktionsweise

Clients fragen Zeitquellen (NTP-Server) ab und korrigieren ihre Systemuhr schrittweise. Hierarchien (Strata) beschreiben, wie nah eine Quelle an einer Referenzuhr liegt.

- **Server/Pool:** zentrale oder öffentliche Zeitquellen
- **Drift-Korrektur:** laufendes Nachziehen der Uhr
- **Alternativen:** z. B. chrony in modernen Linux-Setups

2 Typische Einsatzbereiche

- Server, Firewalls, Clients in Domänen
- TLS-Zertifikatsprüfung und SSO-Tickets
- Korrelierbare Log- und Monitoring-Zeitstempel

3 Wichtige Hinweise

- Falsche Zeit bricht Auth und Zertifikate schnell.
- Interne NTP-Hierarchie schlägt blinde Abhängigkeit von vielen Public Pools.
- NTP-Zugriff aus dem Internet sollte kontrolliert werden (Missbrauch/Amplification).

4 Fazit

Zuverlässige Zeit ist unsichtbare Infrastruktur: Ohne NTP werden Sicherheit, Logs und viele Basisdienste unnötig fragil.