

ACME

Inhaltsverzeichnis

- [1 Funktionsweise](#)
- [2 Typische Einsatzbereiche](#)
- [3 Wichtige Hinweise](#)
- [4 Fazit](#)

ACME ist ein Protokoll zur automatisierten Ausstellung und Erneuerung von TLS-Zertifikaten – bekannt vor allem durch Let's Encrypt. Es reduziert manuellen Zertifikatsaufwand und abgelaufene Zertifikate.

1 Funktionsweise

Ein ACME-Client beweist die Kontrolle über eine Domain (HTTP- oder DNS-Challenge). Nach erfolgreicher Validierung stellt die CA ein Zertifikat aus; vor Ablauf wird automatisch erneuert.

- **Account + Order:** Anforderung beim ACME-Server
- **Challenge:** Domain-Validierung
- **Issue/Renew:** Ausstellung und Erneuerung

2 Typische Einsatzbereiche

- [Webserver](#), Reverse Proxies und Mail-TLS
- Automatisierte Zertifikate in [Container](#)-/Host-Setups
- Wildcard-Zertifikate per DNS-Challenge

3 Wichtige Hinweise

- Rate-Limits der CA beachten.
- Monitoring für bald ablaufende Zertifikate trotzdem sinnvoll.
- Private Keys und Challenge-Pfade müssen geschützt sein.

4 Fazit

ACME macht TLS-Betrieb skalierbar und zuverlässiger – [Automatisierung](#) gegen Zertifikatsausfälle ist heute Standard guter Web-Infrastruktur.