

# zenons nättjänst

## Distribuerad intelligens och nätverkande – flexibel, öppen och säker

Integreringen av maskiner, sensordata och människor i ett digitalt nätverk är hjärtat i Industrial Internet of Things (IIoT). zenons nättjänst sammanför maskiner, processer och kompletta system i digitala nätverk framtagna för att möta ett brett spektrum av kundkrav. Den är klar för användning direkt utan extra implementeringskostnader och möjliggör ett säkert datautbyte mellan webb- och molntjänster.



### UTMANINGEN MED ETT VÄXANDE NÄTVERK

Den snabbt ökande digitaliseringen av affärsvärlden innebär ökade krav på industriprogramvara. Med ett ständigt ökande dataflöde är anslutbarhet mycket viktig. För att möta behovet av ökad lagrings- och databehandlingskapacitet har molndatabehandling blivit go to-lösningen. zenons nättjänst följer denna modell och gör att zenon blir en distribuerad programvaruplattform.

### FUNKTIONELL UPPGRADERING AV PROGRAMVARUPLATTFORMEN

Nättjänstens komponenter kan installeras på olika system och användas oberoende av varandra. Med hjälp av tredjepartsapplikationer skapas omfattande scenarier för fortsatt behandling och berikande av data. De individuella tjänsterna stöder de senaste virtualiseringsteknikerna, som Docker och Kubernetes. Nättjänsten kan därmed användas på många olika molnplattformar, då det grundläggande systemet inte bara betjänar fysiska maskiner, utan också virtuella maskiner och behållare. Det här ger flexibilitet och möjliggör kundspecifika lösningar. Den funktionella uppgraderingen från zenon till en distribuerad programvaruplattform gör det också lättare att integrera dessa lösningar i IIoT.

### SÖMLÖS KOMMUNIKATION

Det centrala elementet är zenons tjänsthubb som styr hela datautbytet och består av datahubb och hubbstyrenhet. Datahubben säkerställer att data distribueras till de motsvarande mottagarna. Hubbstyrenheten ansvarar för att underhålla åtkomsträttigheterna för varje individuell tjänst. I tillägg till sömlös kommunikation via tjänsthubben mellan zenon Engineering Studio, zenon Service Engine och zenon Report Engine, säkerställer nättjänstens API anslutningen av extra klienter för att hämta eller leverera data. Som en del av denna process erbjuder nättjänstens API ett REST-gränssnitt som använder OAuth2 och OpenID för användarautentisering. Med enkel anslutning av webbapplikationer, mobilappar, MES- och ERP-system utökar nättjänstens API applikationens potential på programvaruplattformen.

Flexibilitet som inte går ut över säkerheten

Nättjänsten kommunicerar endast med användning av certifikatkrypterade TLS-anslutningar. Detta säkerställer säker informationsöverföring även över publika nätverk som internet. Integrerad autentisering och auktoriseringsmekanismer möjliggör rättighetshantering som är anpassad till varje applikation. Identitetstjänsten i kombination med policytjänsten säkerställer en hög och projektspecifik säkerhetsstandard. Identitetstjänsten kontrollerar alla anslutningsförfrågningar från användare eller kunder som görs genom nättjänstens API. Dessa förfrågningar valideras mot Azure Active Directory, Microsoft Active Directory, eller Open Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). Eftersom läs-, skriv- och till och med konfigurationsrättigheter kan definieras i detalj finns det ett spektrum av designalternativ.

### SNABBFAKTA

- ▶ zenon som en distribuerad programvaruplattform
- ▶ Sömlös anslutning av webbaserade klienter
- ▶ Säker överföring till tredjepartsapplikationer
- ▶ Högsta säkerhetsstandarder och omfattande rättighetshantering
- ▶ Tillgänglig för användning med zenon 8.10, zenon Analyzer 3.30 och högre