

TECHNISCHES DATENBLATT

Neoception® Digital Twin Infrastructure

1. Produktübersicht

Produktname: Neoception® Digital Twin Infrastructure (DTI)

■ Version: 1.1.0

Lösungsart: Software-Produkt

■ Kurzbeschreibung: Die DTI ermöglicht die standardisierte und automatisierte Erstellung und Bereitstellung digitaler Zwillinge, bspw. auf Basis der Verwaltungsschale (AAS), aus beliebigen Datenquellen. Sie vermeidet doppelte Datenhaltung durch on-demand Generierung der Verwaltungsschale und ist hochskalierbar.

2. Kernfunktionen (Auszug)

- Anbindung eigener Datenquellen: Generischer API-Client als Entwicklungsendpunkt
- Standardisierung, Mapping und Modellierung von Daten und digitalen Zwillingen:
 - Semantische Standardisierung (bspw. nach ECLASS) und regel- und kontextsensitives
 Datenmapping für die Automatisierung verschiedenster Szenarien
 - Importieren und Verwalten von Submodel-Templates
 - Erstellung kontextbezogener Regeln zur Auswahl der benötigten Template-Group zur Automatisierung der Erstellung einer passenden Verwaltungsschale
- **Dynamische AAS-Erstellung**: Erstellung von Verwaltungsschalen (AAS) basierend auf den zutreffenden Regeln (Template und Datenmapping) bei Anfrage (on-Demand)
- Backoffice UI: Dashboard zur einfachen Nutzung der Software durch nicht-IT Mitarbeiter
- Sicherheit & Compliance: Kontinuierliches CVE- und Security-Monitoring, Zugriffsmanagement und Backup-Funktionalität
- Integrierte Updatefunktionalität: Einfache und schnelle Installation von Softwarupdates
- Integration in bestehende und neue Anwendungen: Standardisierte REST API (AAS Repository API, AAS Typ II) (reduzierter Umfang auf wesentliche Endpunkte)
- Inkludierte Applikationen: Webbasierter AAS viewer, .aasx Exporter (AAS Typ I), Snapshot-Applikation zur Registrierung von AAS IDs in Discover und Registry Services sowie persistieren von AAS in Repositiories



3. Technische Architektur

- **Deployment-Optionen:** Auf Kundeninfrastruktur (z. B. On-premises oder Private Cloud)
- Systemanforderungen:
 - Kubernetes-Cluster (kompatibel mit Zarf)
 - SQL Server
 - Secrets Vault (kompatibel mit external-secrets)
 - Container Registry
- Software-Schnittstellen:
 - AAS API: Standardisierte REST API für Interaktion mit Verwaltungsschalen (Output)
 - Konnektoren: API-Client zur Interaktion mit Datenquellen (Input)
- Kompatible Plattformen: Browserbasierte Uls (gängige und aktuelle Browser)

4. Sicherheits- & Wartungsmerkmale

- Kontinuierliche Produkt-Weiterentwicklung und -pflege: Updates über UI installierbar
- **CVE- und Securitymonitoring** mit entsprechenden Prozessen bei Feststellung einer Schwachstelle
- **Benutzerverwaltung:** Eigenes User-Management oder Anbindung an bestehende Systeme
- Backup-Funktion: Datenbank- und Konfigurationssicherung, Wiederherstellung bei Bedarf

5. Lizenzmodell & Support

- Lizenzierung: Subscription-Lizenz (Full Licence)
- **Support:** standardmäßiger Support zu Office-Zeiten (Mo-Fr), optional 24/7 Support-Optionen verfügbar
- Update-Zyklus: Regelmäßige Security-Patches und Feature-Updates

Sie sind interessiert? Weitere Informationen zur Neoception® Digital Twin Infrastructure finden Sie hier

