

one:cx: Deine CI/CT-Plattform für sichere Automobilsoftware

one:cx ist eine Cloud-native Plattform, die Automobilherstellern, Zulieferern und Partnern dabei hilft, den Übergang von einer linearen, isolierten Entwicklung hin zu einer agilen, iterativen Softwarebereitstellung zu vollziehen. Sie bietet durchgängige CI/CD-Pipelines, eine integrierte Orchestrierung der Testinfrastruktur sowie eine zentrale Datenquelle für alle Fahrzeugsoftware-Artefakte und lässt sich dabei unternehmensweit flexibel skalieren.

Feature Überblick

Report & Release

Edition	connect	flow	scale	enterprise
Testergebnis-Dashboards	✓	✓	✓	✓
Reportmanagement Umfassendes Reportmanagement mit Vergleichsfunktionen, kollaborativem Filtern, Freigabefunktionen und KI-fähigen zentralen Testdaten.	✓	✓	✓	✓
Releasemanagement Strukturierte Übersichten über das Release-Ergebnis mit Zielverfolgung, metadatenbasierter Organisation, Echtzeit-Abdeckung und geschützten, archivierten Kampagnen.	✓	✓	✓	✓
Fehlernachverfolgung Vorlagenbasierte Jira-Tickets, Ergebnislinks und ergebnisbasierte Ansichten.		✓	✓	✓

Infrastrukturmanagement

Edition	connect	flow	scale	enterprise
Testressourcenverwaltung und -überwachung ▪ Zentrales Testressourcenverzeichnis mit Attributkennzeichnung, kontinuierlicher Statusüberwachung und direktem Remote-Desktop-Zugriff.	✓	✓	✓	✓
Verlustfreier Reportupload ▪ Automatische Einreihung von Reports in die Warteschlange mit vollständiger Beibehaltung der Details.		✓	✓	✓
Intelligente Testinfrastruktur-Erfassung ▪ Automatische Erfassung von Software-, Hardware-, Änderungs- und Nutzungsdaten für jede Testressource.		✓	✓	✓
Buchen von Testressourcen ▪ Infrastrukturbuchung zur Reservierung gemeinsam genutzter Testressourcen für verschiedene Teams.		✓	✓	✓
Skalierung virtueller Worker-Knoten ▪ Dynamische virtuelle Worker-Knoten für SiL, Traceanalyse und Workflows, die automatisch auf Basis eines vom Benutzer bereitgestellten Container-Images verwaltet werden.			✓	✓
Kalenderbasierte Steuerung von Testausführungen ▪ Buchungsgesteuerte Kalendersteuerung mit buchungsspezifischen Abbruchregeln und konfigurierbarem Unterbrechungsverhalten.			✓	✓

Build & Integration

Edition	connect	flow	scale	enterprise
Artefaktmanagement ▪ Einheitliche, mit Metadaten angereicherte Speicherabstraktion mit direktem Hoch- und Herunterladen von Artefakten sowie Verweisen auf externe „Link-Speicher“ über Artifactory, S3 und Netzlaufwerke hinweg.		✓	✓	✓
Artifact Control ▪ Umfassendes Artefaktmanagement mit wiederverwendbaren Komponenten, Abhängigkeitsverfolgung, umfangreichen Metadaten, benutzerdefinierten Upload-Prüfungen sowie Artefaktzuständen, die hochgestuft oder widerrufen werden können.		✓	✓	✓

Testprozess & Integration

Edition	connect	flow	scale	enterprise
ALM-Integration Umfassendes ALM-Rückverfolgbarkeits-Framework mit one:cx-Integration und Vorlagen-Workflows für die wichtigsten ALM-Systeme (Codebeamer, Jama, IBM ETM, Polarion).	Funktionalität auf Basis von flow.kit , die jedoch eingeschränkt ist	✓	✓	✓
Remote-Testausführung Remote-Testausführung auf Basis von Playbooks mit automatisierter Einrichtung und Bereinigung der Testumgebung, Abruf von Artefakten, CRON-ähnlicher Zeitplanung und prioritätsbasierter Aufgabenabwicklung.		✓	✓	✓
Testauftragsmanagement Einheitliches Testauftragsmanagement, das manuelle und automatisierte Bereiche kombiniert und über mit dem ALM verknüpfte Testaufträge geplant und ausgeführt wird.			✓	✓
Vollständige Testorchestrierung Parallele, geräteorientierte Verteilung von Testplänen mit kalenderbasierter Planung, Gesamtübersicht über die Testfarm und prioritätsbasierter Unterbrechung von Jobs.			✓	✓
ecu.test Unbegrenzte Anzahl von ecu.test-Lizenzen für alle Validierungsaktivitäten im Rahmen des Unternehmensvertrags.				✓

KI-gestützte Services

Edition	connect	flow	scale	enterprise
ecu.test agent – Testfallimplementierung Ein KI-Assistent, der Testimplementierungen sofort generiert und so den Zeitaufwand für die manuelle Testerstellung drastisch reduziert.		Begrenzte Anzahl gleichzeitiger Anfragen – variiert je nach Edition (siehe Angebot)		✓
data.app agent Intelligenter Datenagent, der rollenspezifische Visualisierungen bereitstellt – von detaillierten Debugging-Diagrammen bis hin zu aggregierten Management-KPI-Dashboards.				✓

Zusammenarbeit

Edition	connect	flow	scale	enterprise
flow.kit Blockbasierte, benutzerdefinierte Automatisierungen von Testprozessen, die durch interne oder externe Ereignisse ausgelöst werden.	≤ 3 konfigurierbare Flow-Trigger und sequenzielle Verarbeitung	✓	✓	✓
Prozessautomatisierung Automatisierte, auf Quality Gates basierende Freigaben mit messbaren Kriterien, flexiblen Q-Gates-Typen sowie bedingter Übergabe, Benachrichtigungen und Nachprüfungen.		✓	✓	✓
Automatisiertes Staging Abteilungsübergreifende Staging-Umgebung mit gemeinsamen Q-Gates, Pull-basierten gemeinsamen Zuständen und unabhängigen Projekten mit transparenten projektübergreifenden Abhängigkeiten.			✓	✓
Strategische Partnerschaft mit tracetronic Mitgliedschaft im strategischen Governance-Board, erstklassiger globaler Support, frühzeitiger Zugriff auf neue Funktionen, gemeinsame Innovationsprojekte und projektspezifische KPI-Dashboards.				✓

IT & Systeme

Edition	connect	flow	scale	enterprise
Enterprise-fähige IT-Integration Sichere, konforme Testgrundlage mit RBAC und Observability.	✓	✓	✓	✓
Automatisches Rollen-Mapping „Zero-Touch“-IAM-Synchronisierung mit automatischer Rollenzuordnung und sofortigem Zugriff auf der richtigen Ebene über den Unternehmens-Login.			✓	✓
Enterprise-fähige Compliance Unternehmensweite Compliance-Richtlinien für alle kritischen Test- und Berichtsdaten.				✓

one:cx – Mindestanforderungen an das System

Die folgenden Werte geben die Mindestkonfiguration an, die erforderlich ist, um **one:cx** zum Laufen zu bringen. Erhöhe die Ressourcen entsprechend der tatsächlichen Auslastung und den Leistungsanforderungen.

Kategorie	Mindestanforderungen	Anmerkungen
Netzwerk	▪ Dediziertes virtuelles Netzwerk (v-net) für sichere Kommunikation ▪ Ständige Verfügbarkeit ▪ Ausgehender Internetzugang (für die Bereitstellung) - Container Registry – Private OCI-kompatible Registry https://registry.tracetronic.com	Sichere und stabile Kommunikation und Updates innerhalb des Clusters
Domain & TLS	▪ Vollqualifizierter Domänenname (FQDN) für die Lizenzierung ▪ Gültiges TLS-Zertifikat für jede (Sub-)Domäne, auf der ein one:cx-Dienst gehostet wird	Interne Domänen sind zulässig; verwende für jeden Dienst separate Unterpfade, um das Routing zu vereinfachen
Kubernetes Cluster	▪ Kubernetes v1.33 oder neuer (die aktuell unterstützte Version wird empfohlen) ▪ 2 Worker-Knoten - ≥ 4 vCPU, - ≥ 16 GB RAM ▪ StorageClass mit ReadWriteMany-Unterstützung ▪ Kubernetes-Secrets für Konfigurationsdaten - Aktivier bei Managed Services (AKS, EKS, GKE) den entsprechenden CSI-Treiber für den Zugriff auf den Secret Store	Alle Container basieren auf Linux
Datenbankebene	▪ ≥ 2 PostgreSQL v15 oder neuer - ≥ 2 vCPU, - ≥ 4 GB RAM ▪ 1 ArcadeDB - ~ 0,5 vCPU, - ~ 2 GB RAM	
Dauerhafter Speicher	▪ Projektmanagement – Persistent Volume Claim (PVC) mit ReadWriteMany (z. B. NFS, Azure Files, Amazon EFS), mindestens 1 GB ▪ Artefaktmanagement und Reportmanagement – PVC mit ReadWriteOnce (es kann dieselbe Speicherklasse wiederverwendet werden) ▪ Artefaktkontrolle – Persistent Volume Claim (PVC) mit ReadWriteMany – 5 GB	Wähle das Backend anhand von Latenz, Ausfallsicherheit und Kostenrichtlinien aus
Optional: Large Language Models	Gib einen externen LLM-Endpoint an, falls KI-gestützte Funktionen benötigt werden.	Beispiele ▪ ≥ Claude Sonnet ▪ ≥ OpenAI GPT ▪ ≥ GPT-OSS ▪ ≥ QWEN-3 ▪ ≥ QWEN QwQ
Offiziell unterstützte Webbrowser	▪ Microsoft Edge 84 oder höher ▪ Mozilla Firefox 78 oder höher ▪ Google Chrome 84 oder höher	