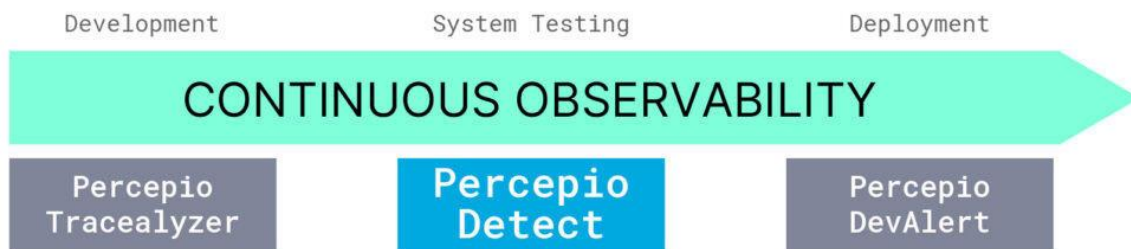


ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG



Bildunterschrift: Perceprio Detect erweitert das Observability-Ökosystem für Embedded Systems, reiht sich lückenlos zwischen Tracealyzer und DevAlert ein und gewährleistet damit höchste Softwarequalität und Zuverlässigkeit – von der Entwicklung und dem Test bis zum Deployment.

Hochauflösendes Bild: <https://perceprio.com/press/photos/Perceprio-Detect.png>

Perceprio® präsentiert Perceprio Detect™: Observability Driven Development für Embedded Software

Västerås, Schweden, 21. Januar 2025 - Perceprio AB, führender Anbieter von Continuous-Observability-Lösungen für Embedded Systems und Edge Devices und Entwickler des preisgekrönten Perceprio Tracealyzer®, stellt mit **Perceprio Detect** ein innovatives Tool vor, das Embedded-Software-Testing, Debugging und Observability neu definiert. Mit der Unterstützung von Observability Driven Development (ODD) als neue Best Practice integriert sich Perceprio Detect nahtlos in bestehende Continuous-Integration- und Continuous-Testing-Prozesse (CI/CT) und ebnet damit den Weg für die nächste Generation des Embedded DevOps. Die speziell für Edge Devices und Echtzeitsysteme entwickelte Lösung ermöglicht es Entwicklern, Anomalien und Stabilitätsrisiken in Echtzeit zu erkennen, bietet konkrete Debugging-Einblicke und steigert dadurch die Produktqualität und Zuverlässigkeit erheblich.

Neue Möglichkeiten für Entwicklungs- und Testteams

Perceprio Detect adressiert zentrale Herausforderungen moderner Embedded-Software-Entwicklung und erleichtert den Alltag von Entwicklern durch:

- **Frühzeitige Anomalie-Erkennung:** Die Überwachung der Systemleistung während der Tests deckt subtile „Beinahe-Fehler“ und Stabilitätsrisiken auf, die sonst unentdeckt bleiben würden.
- **Effizienteres proaktives Debugging:** Bei ersten Anzeichen von Problemen werden automatisch detaillierte Diagnose-Snapshots erstellt – einschließlich Core Dumps, Call Stacks und System Traces. Dies verkürzt die Debugging-Zeit drastisch und ermöglicht eine präzise Analyse von Anomalien anhand von Betriebsdaten.
- **Verbesserte Teamarbeit:** Ein zentrales Server-Dashboard mit Fernzugriff ermöglicht Teams die gemeinsame Echtzeitanalyse von Problemen – auch auf der Produktionshardware.

„Perceprio Detect fungiert als hochentwickeltes Frühwarnsystem für Embedded-Software-Projekte und hilft Entwicklern, Anomalien zu erkennen, bevor sie sich zu kostspieligen Problemen ausweiten“, erklärt Johan Kraft, CTO und Gründer von Perceprio AB.

„Beispielsweise werden Entwickler nicht erst beim Ablauf des Watchdog-Timers alarmiert,

sondern bereits beim Überschreiten definierter Sicherheitsmargen – ein entscheidender Vorteil für die Qualitätssicherung.“

Observability: Ein Muss über Cloud-native Umgebungen hinaus

Percepio Detect eröffnet neue Möglichkeiten im dynamischen und vielfältigen Markt für Embedded Systems, der durch steigende Komplexität und Vernetzung gekennzeichnet ist. Die Lösung ermöglicht Observability Driven Development von Projektbeginn an – ein essentieller Paradigmenwechsel für softwarebasierte Unternehmen, da umfassende Produkttests vor der Markteinführung kaum noch realisierbar sind.

- **Expandierender Markt:** Die Nachfrage nach Observability-Lösungen im Embedded-Systems-Bereich wächst branchenübergreifend – nicht nur in sicherheitskritischen Anwendungen. Prognosen gehen von einem globalen Marktvolumen von über 200 Milliarden US-Dollar bis 2026 aus.
- **Skalierbare On-Premises Lösung:** Percepio Detect wurde für verschiedenste Hardware- und Softwarekonfigurationen optimiert und lässt sich problemlos in lokale Entwicklungsumgebungen einbinden. Die Unabhängigkeit von Cloud-Diensten gewährleistet höchste Flexibilität, Datenschutz und Sicherheit.
- **Gesteigerte Wirtschaftlichkeit:** Percepio Detect verkürzt Debugging-Zyklen und beugt Zuverlässigkeitsproblemen in der Produktion vor, was zu erheblichen Zeit- und Kosteneinsparungen führt. Darüber hinaus unterstützt das Tool Unternehmen bei der Einhaltung neuer Cybersicherheitsstandards, die eine kontinuierliche Überwachung von Systemverhalten und Leistung voraussetzen. Frühzeitiges Investment in Observability schützt Unternehmen vor kostspieligen Risiken im weiteren Produktlebenszyklus.

Andreas Lifvendahl, CEO von Percepio AB, erklärt: *„Während sich Cloud-native Unternehmen wie Dynatrace und Splunk auf große IT-Umgebungen fokussieren, bringen wir Deep Observability an die Edge, wo Echtzeit-Einblicke entscheidend sind.“* Er fügt hinzu: *„Percepio Detect unterstreicht unser Engagement, das Konzept des Observability Driven Development (ODD) in der Embedded Community zu etablieren. Unser Ziel ist es, Entwicklern schnellere und zuverlässigere Entwicklungszyklen zu ermöglichen – von der Konzeption über die Tests bis zur Bereitstellung, bei durchgehend hoher Softwarequalität.“*

Beherrschung der steigenden Komplexität von Embedded Systems

Mit der zunehmenden Verbreitung RTOS-basierter Embedded Systems steigt die Komplexität in der Softwareentwicklung: Multithreading-Fehler und sporadische Stabilitätsprobleme sind nur der Anfang. Herkömmliche Testmethoden stoßen hier oft an ihre Grenzen. Percepio Detect schließt diese Lücke und bietet proaktive Beobachtungsfunktionen, die speziell auf die Anforderungen von eingebetteten Systemen zugeschnitten sind. Damit wird es zum Schlüsselwerkzeug für moderne Entwicklungs-, CI/CT- und Deployment-Prozesse.

Zusammenfassend profitieren Unternehmen im Embedded-Bereich dank Percepio Detect von folgenden einzigartigen Vorteilen:

- **Proaktive Stabilitätskontrolle:** Frühzeitige Warnung bei Anomalien – von Timing-Verletzungen über Abweichungen der Watchdog-Timer-Sicherheitsmargen bis hin zu Leistungseinbußen.

- **Reibungslose Integration:** Der vollständige Betrieb auf lokalen Servern gewährleistet höchste Datensicherheit bei einfacher Handhabung. Gemeinsame Dashboards verknüpfen Anomalie-Warnungen mit diagnostischen Daten und fördern so die effektive Zusammenarbeit im Team.
- **Komplementäres Ökosystem:** Perceprio Detect arbeitet optimal mit Perceprio Tracealyzer für visuelles Debugging und die Analyse von Diagnosedaten zusammen. Die Erweiterung um Perceprio DevAlert ermöglicht eine durchgängige Beobachtung eingebetteter Systeme – von der Entwicklung bis zum Betrieb nach dem Deployment.

Perceprio auf der Embedded World 2025

Perceprio lädt Kunden und Presse zu einem Treffen auf der Embedded World in Nürnberg vom 11. bis 13. März 2025 ein. Sie finden uns als Partner an den Ständen von The Zephyr Project c/o The Linux Foundation (Halle 4 / Stand 4-170) und Logic Technology B.V (Halle 4 / Stand 4-238).

Weitere Informationen über Perceprio Detect und seine innovativen Möglichkeiten für die Embedded-Systems-Entwicklung finden Sie unter <https://perceprio.com/detect/>.

Über Perceprio

Perceprio AB ermöglicht durchgängige Observability für kritische Edge- und Embedded-Software-Systeme über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg und beschleunigt so die Softwareentwicklung, erhöht die Softwarequalität und verringert die Einsatzrisiken. Während der Applikationsentwicklung sorgt Perceprio Tracealyzer® mit Software-Tracing und fortschrittlicher Visualisierung für Echtzeit-Observability, was sowohl die Markteinführung beschleunigt als auch die Softwarequalität beim Launch verbessert. Das neue Perceprio Detect™ erweitert diese Funktionen in der Testphase um proaktive Observability und Anomalie-Erkennung. Durch seine nahtlose Integration in Continuous-Integration- und Continuous-Testing-Prozesse (CI/CT) ebnet es den Weg für die nächste Generation des Embedded DevOps. Für die Betriebs- und Wartungsphase ergänzt Perceprio DevAlert® das Portfolio und knüpft nahtlos an Perceprio Detect an. Diese Lösung gewährleistet eine sichere Systembeobachtung nach dem Deployment und ermöglicht die kontinuierliche Verbesserung von Zuverlässigkeit, Sicherheit und Leistung. Die skalierbare On-Premises-Lösung deckt ein breites Spektrum an Geräten ab – von kompakten IoT-Knoten bis zu leistungsfähigen Multicore-SoCs.

Perceprio kooperiert mit führenden Anbietern von Prozessoren und Betriebssystemen im Embedded-Systems- und IoT-Bereich, darunter beispielsweise Arm, Infineon, NXP Semiconductors, STMicroelectronics, Renesas Electronics, Wind River Systems und Lynx Software Solutions. Weitere Informationen finden Sie auf perceprio.com.

* * *

Leseranfragen

Perceprio AB
Mike Skrtic
Telefon: +46 76 003 0080
mike.skrtic@perceprio.com
perceprio.com

Pressekontakt

Monika Cunnington

Telefon: +31 617 840 559

monika@cunningtoncorner.com