

Zukunftsorientierte
Sicherheit für
Industrieunternehmen

Kaspersky Industrial CyberSecurity Plattform

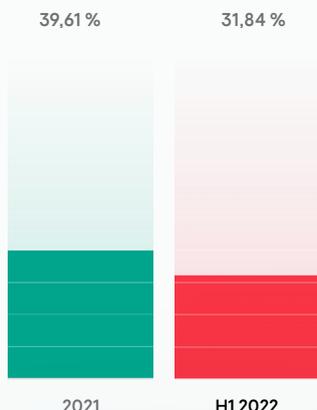
Malware-Angriffe

Seit Anfang 2022 wurden fast 30 % der ICS-Computer mit Malware infiziert – fast 10 % weniger als im Vorjahr

Kaspersky ICS-CERT,
Juni 2022

Weitere Informationen

Prozentsatz der ICS-Computer, auf denen schädliche Objekte seit Anfang 2022 blockiert wurden



Internet



E-Mail-Clients



Wechselmedien



Freigegebene Ordner

Industrieunternehmen gehen Cybersicherheit in ihren IT- und OT-Infrastrukturen unterschiedlich an. Zwar haben die meisten Unternehmen bereits ausgereifte Erkennungs- und Reaktionsmaßnahmen in ihren Unternehmensnetzwerken implementiert – doch wenn es um OT geht, setzen sie normalerweise auf einen veralteten Air Gap-Ansatz. Industriebetriebe werden zunehmend „digitaler“ und investieren immer mehr in intelligente Technik, neue Automatisierungssysteme und die digitale Transformation. Dadurch entfällt die Kluft zwischen IT- und OT-Umgebungen – eine Lücke, die bisher verhinderte, dass Cyberbedrohungen industrielle Automatisierungs- und Steuerungssysteme erreichen.

Sie können ein Ziel sein – aber werden Sie nicht zum Opfer

Sie müssen kein Ziel sein, um Opfer von versehentlichen Air Gap-Einbrüchen oder einer Malware-Infektion zu werden. Schon ein einziges Flash-Laufwerk, Mobiltelefon, eine Phishing-E-Mail oder Ransomware kann verheerende Folgen haben. Gleichzeitig kann eine motivierte Hacking-Gruppe in OT-Netzwerke eindringen und erheblichen Schaden an Ausrüstung, Prozessen, Produktion, Sicherheit und Qualität verursachen, oder Informationen stehlen.

Essentielle Cybersicherheit für OT



Schutz von Endpoints

für Standalone- und vernetzte Systeme. Eine sichere und bewährte Lösung sollte dabei helfen, Sicherheitsrichtlinien durchzusetzen, Compliance zu unterstützen, Sicherheitsaudits durchzuführen, Inventar zu verwalten, Patching-Aufgaben durchzuführen und als Endpoint-Sensor präzise Telemetrie zu sammeln



Netzwerkschutz

für Kommunikationstransparenz, Bedrohungserkennung und Asset Management. Das Network Traffic Analysis and Intrusion Detection System steuert die Wirksamkeit der Firewall-Einstellungen, die Netzwerksegmentierung sowie die Einhaltung der Netzwerknutzung und hilft, eine sichere manuelle Reaktion zu gewährleisten



Schulungsprogramme

Machen Sie Ihre Mitarbeiter zur ersten Verteidigungslinie im Unternehmen



Expert Services

Wir helfen Ihnen dabei, Ihre Infrastruktur zu analysieren oder die Auswirkungen eines Vorfalls zu verringern

Weltweite Anerkennung

Frost and Sullivan zeichnete Kaspersky auf der Grundlage einer Analyse des globalen Marktes rund um industrielle (OT/ICS) Cybersicherheit mit dem Global Company of the Year Award 2020 aus

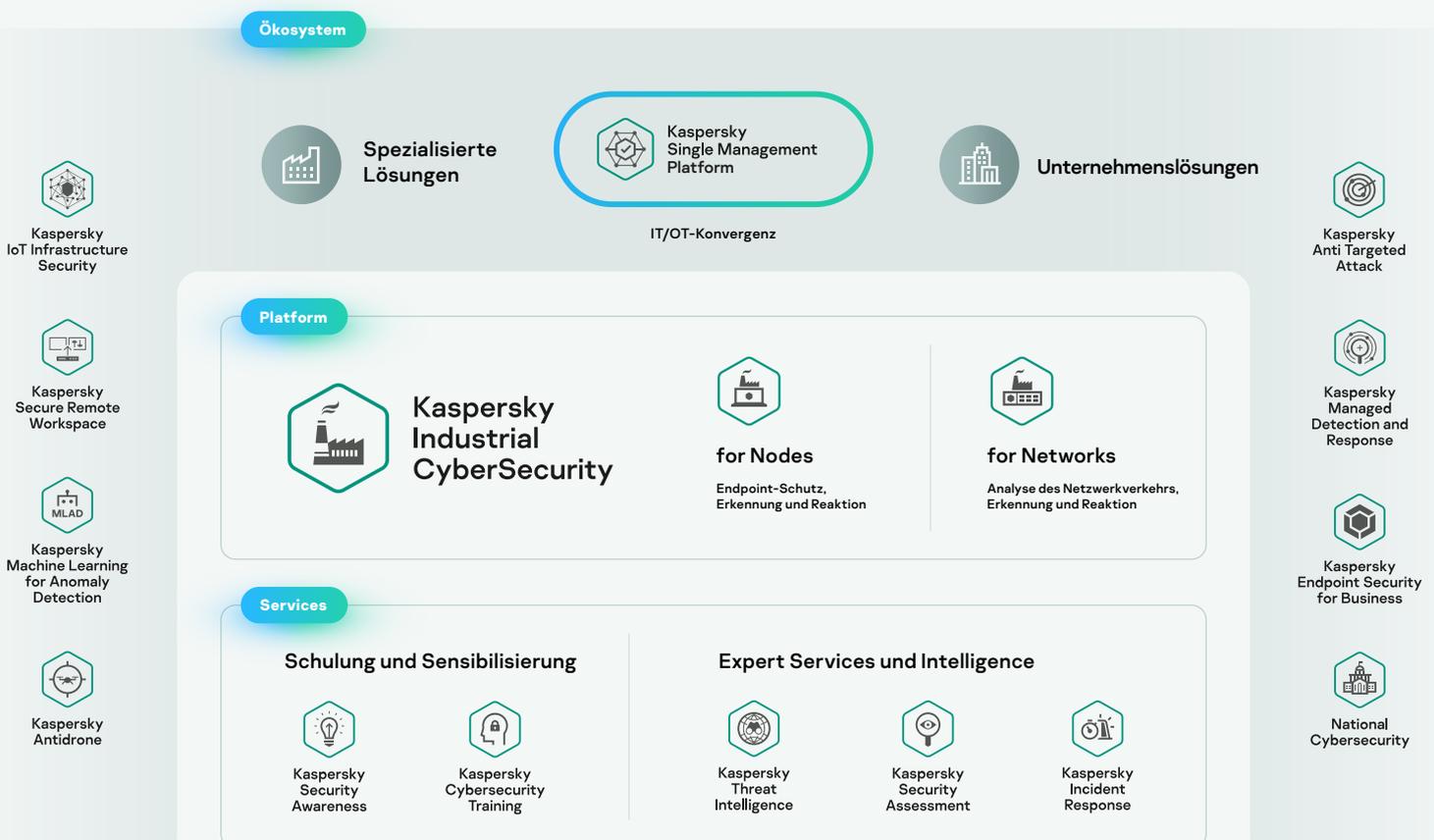
In der jährlichen globalen Umfrage von **VDC** ging Kaspersky als der beste Anbieter in der Kategorie industrielle Cybersicherheit hervor. Die Ergebnisse basieren auf Gesamtbewertungen von über 250 Fachleuten aus dem Bereich Industrieautomatisierung

Angebote von Kaspersky

Die Kaspersky Industrial CyberSecurity (KICS) Plattform umfasst nativ integrierte Technologien, Expertenschulungen und Dienstleistungen. So können alle Cybersicherheitsanforderungen von Industrieunternehmen und Betreibern kritischer Infrastrukturen abgedeckt werden.

Die Plattform ist ein Schlüsselement in einem einzigartigen Ökosystem für Industrieunternehmen, die Folgendes umfasst:

- Die leistungsstarken **Unternehmenslösungen von Kaspersky**, die IT/OT-Konvergenz und Sicherheit aus einer Hand bieten
- Verschiedene **spezialisierte Lösungen** für Cyber-Physical Security, industrielle IoT-Sicherheit, maschinelles Lernen, sichere Remote-Arbeitsbereiche und vieles mehr bieten agile Skalierbarkeit



Die Kaspersky Industrial CyberSecurity Plattform wird als führender Anbieter in folgenden Kategorien genannt

OT-Endpoint Security

OT-Netzwerküberwachung und -transparenz

Erkennung von Anomalien, Incident Response und Reporting

OT-Security Services



Produkte

Bei gemeinsamer Nutzung erhält der Benutzer ein Gesamtbild und den breiteren Kontext: die Kette von Vorfällen auf Netzwerk- und Endpoint-Ebene, präzise Asset-Parameter, Netzwerkkommunikation und eine topografische Karte – sogar von Segmenten, in denen noch kein Traffic Mirroring verfügbar ist.

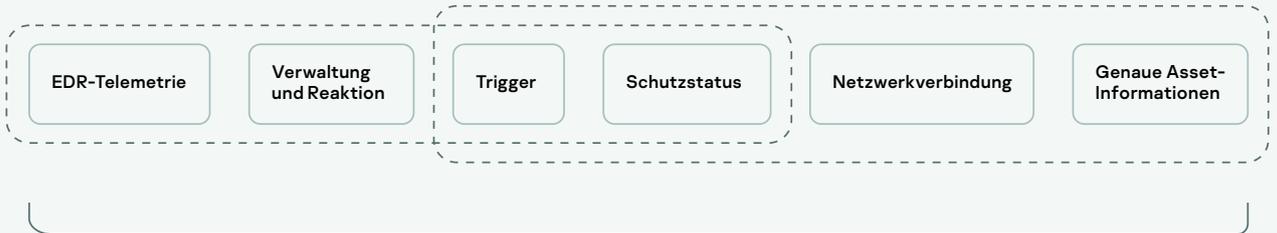
KICS ist eine OT-Cybersicherheitsplattform, die für den umfassenden Schutz von Kernkomponenten des industriellen Automatisierungs- und Steuerungssystems auf allen Ebenen entwickelt wurde. Die nahtlose Integration zwischen Plattform-Komponenten bietet vollständige Sichtbarkeit mehrerer geografisch verteilter OT-Netzwerke und Automatisierungssysteme. Zudem sorgt sie für ein verbessertes Kundenerlebnis, Situationsbewusstsein und Bereitstellungsflexibilität.



Kaspersky Single Management Platform



Kaspersky Industrial CyberSecurity for Networks



Kaspersky Industrial CyberSecurity for Nodes

Datensätze vom Endpoint Agent

KICS for Nodes bietet neben Endpoint Security auch Detection and Response. Kunden profitieren zudem von Compliance Audit- und Endpoint Sensor-Funktionalitäten.

KICS for Networks wurde für die Analyse, Erkennung und Reaktion von OT-Netzwerkverkehr entwickelt.

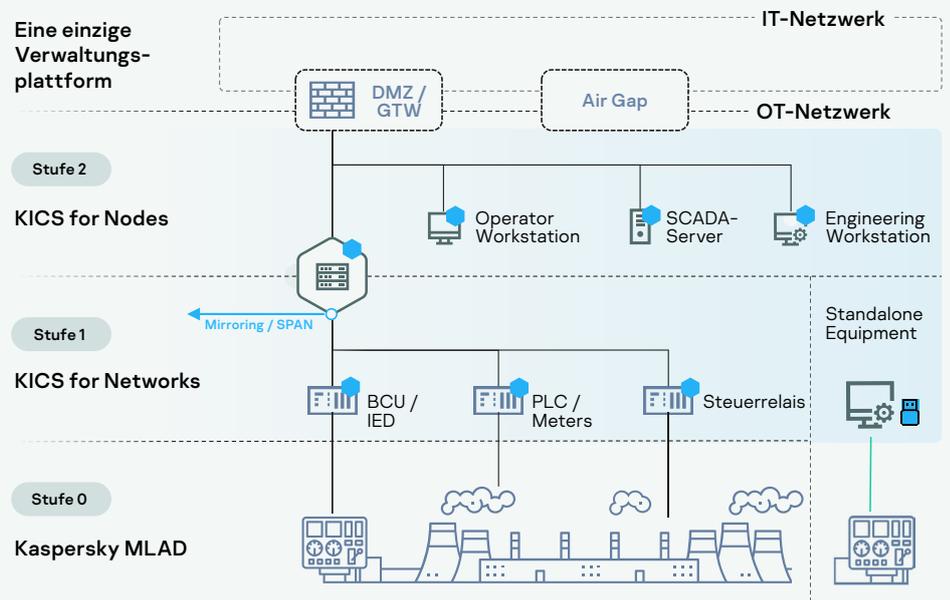
Die Verwaltungsplattform bietet eine fortschrittliche EDR-Schnittstelle und schnelle Skalierbarkeit für zahlreiche Standorte.



Zusätzliche Funktionen

Die Lösung bietet zahlreiche Zusatzfunktionen. Die Technologie von Network **Active Polling** ermöglicht eine schnelle und präzise Erfassung der Netzwerktopologie und der Asset-Einstellungen. Die Funktion **Endpoint Audit** trägt dazu bei, die Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien zu gewährleisten. Dazu gehört die Absicherung aktueller Einstellungen und die Kontrolle von Sicherheitslücken. Die Bereitstellungsmethode **Portable Scanner** von KICS for Nodes hilft, Best Practices von Standalone, Air Gap-Equipment und Sicherheitsaudits zu etablieren. **Machine Learning for Anomaly Detection** ist ein System zur Echtzeiterkennung von Anomalien, das tief im technologischen Prozess verankert ist.

Die Lösungsarchitektur



● Geschützt durch Kaspersky-Produkte

Funktionen

Asset Discovery

Identifikation und Bestandsaufnahme passiver OT Assets

Deep Packet Inspection

Analyse der Telemetrie technischer Prozesse – nahezu in Echtzeit

Netzwerkintegritätskontrolle

Erkennt unbefugte Netzwerkhosts und Flows

Intrusion Detection System

Sendet Warnungen über schädliche Netzwerkaktivitäten

Befehlssteuerung

Prüft Befehle über Industrieprotokolle

Externe Integration

Die flexible API-Integration fügt Erkennungs- und Präventionsfunktionen hinzu

Machine Learning for Anomaly Detection (MLAD)

Erkennt Cyber-Anomalien oder Anomalien physischer Natur über Telemetrie in Echtzeit und über historisches Data-Mining (Rekurrentes neuronales Netz)

Vulnerability Management

Aktualisierbare Datenbank der Schwachstellen in Industrieanlagen, angereichert von Kaspersky ICS CERT



Kaspersky Industrial CyberSecurity for Networks

Analyse, Erkennung und Reaktion des OT-Netzwerkverkehrs. Klare Risikotransparenz mit passiver Verkehrsüberwachung, aktivem Polling und Endpoint-Sensoren.

Erkennt Anomalien und Eindringversuche in ICS-Netzwerken in ihren frühen Phasen und sorgt für notwendige Maßnahmen. So können Beeinträchtigungen der industriellen Prozesse verhindert werden.



Die Plattform-unabhängige Lösung lässt sich schnell in die etablierten Sourcing-, Integrations- und Gewährleistungspraktiken integrieren.

Benutzeroberfläche

Topology Map

Station Control

- DCS_OI01 10.22.90.11
- DCS_OI02 10.22.90.12
- DCS_SrvR 10.22.90.02
- DCS_SrvM 10.22.90.01
- DCS_FWGTW01 117.01116.250
- DCS_SwICS 10.22.90.01
- DCS_Sw2HV 10.22.90.01
- DCS_Sw3MV 10.22.90.01
- 330 kV Control: PLC01-TM01 10.22.91.31, PLC02-TM02 10.22.91.32
- 132 kV Control: IEDBR-D6 10.22.92.103, IEDPR-D2 10.22.92.101, IEDMU-L6 10.22.92.70

PLC02-TM02 (Normal)

Device ID: 9
Impact: Business-critical

Addresses

Network Interface 1
MAC address: 00:50:56:ba:1f90
IP: 10.22.91.32

Settings

Router: No
Status: Authorized

Hardware

Vendor: Siemens
Model: SIMATIC S7-1500
Version: 6ES7 511-1AK00-0A80

Software

Vendor: Siemens
Name: SIMATIC S7-1500
Version: V1.8.5

Risks: Insecure network architecture

Dynamic files

Chassis ID: plc
CPU: CPU1511-1 PN
Hardware version: 2
Port ID: port-001

Situational awareness

- Signs of brute-force attack: 36 assets affected
- Signs of Trojan Activity: 28 assets affected
- Suspicious activity: Unauthorized comm: 121 assets Affected
- There are 38 open vulnerabilities
- Unknown host detected by ARP (54-11-56-78-9A-8C)

Device by Security state

416

| | |
|----------|-----|
| Critical | 121 |
| Warning | 206 |
| Normal | 89 |

Top application by number of events

| | |
|-------------------|----|
| la_really.pdf.exe | 32 |
| WJ_PCAP | 27 |
| SQADA_2000 | 14 |
| LaES | 7 |
| MySQL | 2 |

KICS for Nodes wurde speziell für die strengen Anforderungen verteilter Automatisierungssysteme entwickelt: gemischte und komplexe Umgebungen, lange Betriebszeiten, eigenständige und verbundene Anwendungsfälle, beaufsichtigte und wartungsfreie Instanzen und Priorität der Kontrollverfügbarkeit



Kaspersky Industrial CyberSecurity for Nodes

Bewährte Endpoint Protection, Detection and Response auf Industrie-Ebene. Eine ressourcenschonende und leistungsstarke Lösung für Linux, Windows und Standalone-Systeme.

Industrial Endpoint Protection, Detection and Response

Schützt jeden Endpoint eines modernen, digitalen, verwalteten und verteilten Automatisierungssystems. Die Lösung ermöglicht umfassende Sichtbarkeit von Vorfällen während der Ursachenanalyse. Der Agent sammelt die Endpoint-Telemetriedaten, um eine klare und detaillierte visuelle Darstellung des Fortschritts eines Vorfalls auf Workstations, Servern, Gateways und anderen Endpoints zu erstellen. So kann sichergestellt werden, dass ein Vorfall vollständig behandelt worden ist und sich nicht wiederholt.

Vorteile

Geringe Auswirkung

auf dem geschützten Gerät für die beste Systemleistung

Kompatibilität

mit leistungsschwachen, älteren Computern und Systemen ab Windows XP SP2 und Windows Server 2003 SP1 und höher

Verlängerter Lebenszyklus

bis zu 5 weitere Jahre und erweiterter Support

Volle Funktionalität

für alle MS Desktops, Server und eingebettete Windows-Betriebssysteme

Modulare Bereitstellung

Flexible Optionen und sichere Einstellungen

Deckt gemischte Infrastrukturen ab

Windows-, Linux- und Portable-Varianten

KICS for Nodes Portable Scanner

Setzt eine Cybersicherheitsrichtlinie auf Standalone-Maschinen, Automatisierungssystemen oder Geräten durch, auf denen keine Sicherheitssoftware installiert werden kann. Situationsbewusstsein und OT-Sichtbarkeit – selbst bei eigenständigen Infrastrukturen

Installationsfreie Lösung

KICS for Nodes kann auf einer Reihe zusätzlicher Flash-Laufwerke aktiviert werden. Dies ermöglicht, gleichzeitige On-Demand-Scans auf mehreren Computern während Wartungsfenstern durchzuführen, Endpoint-Daten zu sammeln und sie in einem Bericht zusammenzufassen.

Erfüllung gesetzlicher Auflagen und interner Richtlinien

Der KICS for Nodes Portable Scanner führt Anti-Malware-Compliance-Checks von Geräten durch, die auf einen OT-Standort zugreifen, einschließlich Computern von Drittanbietern. Weder der Geschäftsbetrieb noch andere Sicherheitslösungen werden dadurch beeinträchtigt.



Vorteile

Erkennen der Lage

Systeme / Richtlinienverwaltung

Kill-Chain und Reaktion

Reporting und
Benachrichtigung

SIEM-Integration

HMI / MES Integration



Kaspersky
Single Management
Plattform

Die Single Management Plattform ist eine zentralisierte Sicherheitsmanagementlösung für die Sicherheitsorchestrierung der gesamten OT-Infrastruktur. Sie liefert eine Übersicht aller geografisch verteilten Assets, angereichert mit Ereignissen, Vorfallsanalysen und mehr. Die Plattform steigert die Effizienz gemischter OT- und IT-Sicherheitsteams erheblich. So arbeiten all Ihre Sicherheitskontrollen im Einklang und ermöglichen eine schnelle und effektive Reaktion.

Expert Services

Unsere Services bilden einen zentralen Teil des KICS-Portfolios. Wir bieten **den gesamten Zyklus von Sicherheitsdiensten**: von Assessments bis hin zur Vorfallsreaktion.

“ Die umfassende Expertise, Professionalität und Leistungsfähigkeit der Lösung konnten im Hersteller-Vergleich klar überzeugen. So konnten wir unsere Sicherheitsstrategie weiter optimieren.

Ondřej Sýkora,
C&A Manager, Pilsner Urquell

“ Dank des Assessments und der Expertise des Kaspersky-Teams konnten wir unseren Schutz gegen Cyberbedrohungen nachhaltig verbessern.

Yu Tat Ming,
CEO, PacificLight

Industrial Cybersecurity Assessment

Industrial Cybersecurity Assessment: Kaspersky bietet eine minimal invasive Bewertung der industriellen Cybersicherheit mit internem und externem Penetration Testing, Bewertung der OT Security und der Sicherheit der Automatisierungslösung. Die Kaspersky-Experten liefern wichtige Erkenntnisse über die Infrastruktur eines Unternehmens und geben Empfehlungen zur Verbesserung der ICS-Cybersicherheit ab.

Threat Intelligence

Aktuelle, von Kaspersky-Experten erarbeitete Analysen helfen dabei, den Schutz vor zielgerichteten Cyberangriffen zu optimieren. Die Bereitstellung erfolgt in Form von TI-Feeds oder maßgeschneiderten Berichten, die spezielle Kundenanforderungen gemäß regionalen, branchenspezifischen und ICS-Software-Parametern erfüllen.

Incident Response

Bei einem Vorfall sammeln und analysieren Kaspersky-Experten Daten und Malware, rekonstruieren den zeitlichen Ablauf, ermitteln mögliche Quellen und Beweggründe und entwickeln einen detaillierten Behebungsplan. Der Plan umfasst Empfehlungen zum Entfernen von Malware aus den Systemen und zum Zurücksetzen böswilligen Handlungen.

Schulung und Sensibilisierung



Kaspersky war am besten geeignet, um unserer ICS-Gruppe professionelle Industrial Cybersecurity-Schulungen bereitzustellen.

Søren Egede Knudsen,
Technischer Leiter

Industrial CyberSecurity Awareness Training

Interaktive Schulungsmodulare und Spiele rund um das Thema Cybersicherheit – vor Ort und online, für Bedienpersonal und ihre Vorgesetzten. Die Teilnehmer erhalten neue Einblicke in die aktuelle Bedrohungslandschaft und Angriffsvektoren, die auf Industrieumgebungen abzielen. Es werden praxisnahe Szenarien durchgearbeitet und Kenntnisse rund um Cybersicherheit erworben.

Expert Training

Die Kurse ICS Penetration Testing und ICS Digital Forensics richten sich an Cybersicherheitsexperten. Die Teilnehmer erwerben alle erforderliche Fähigkeiten zur Durchführung umfangreicher Pentests oder digitaler Forensik in Industrieumgebungen.

Spezialisierte Lösungen



**Kaspersky
IoT Infrastructure
Security**

Gewährleistet IoT-Schutz auf Gateway-Ebene basierend auf dem Cyber Immunity-Ansatz von Kaspersky

[Mehr erfahren](#)



**Kaspersky
Antidrone**

Schützt den Luftraum vor Drohnen in Einrichtungen jeder Größe

[Mehr erfahren](#)



**Kaspersky
Secure Remote
Workspace**

Funktionale Thin Client Infrastruktur mit Cyber Immunity

[Mehr erfahren](#)



**Kaspersky
Security CAD**

Digitale Modellerstellung von Informationssicherheitssystemen für Design- und Betriebsphasen

[Mehr erfahren](#)



**Kaspersky
Machine Learning
for Anomaly Detection**

System zur Echtzeiterkennung von Anomalien in industriellen technologischen Prozessen

[Mehr erfahren](#)

www.kaspersky.de

© 2022 AO Kaspersky Lab.
Eingetragene Marken und Dienstleistungsmarken
sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.



**Kaspersky
Industrial
CyberSecurity**

[Mehr erfahren](#)