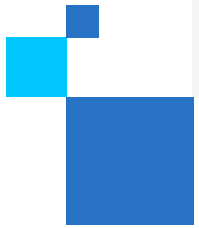
November 2023

# SI-Enablement-Paket für Confidential Computing

Wie Systemintegratoren die geschäftlichen Herausforderungen von Kunden mit Intel-basierten Lösungen meistern können



# Was ist Confidential Computing?

# Was ist Confidential Computing?

Confidential Computing ermöglicht die Extraktion von Erkenntnissen oder das Trainieren von KI-Modellen mit sensiblen Daten, ohne diese Daten für andere Software, Mitarbeiter oder Ihren Cloud-Anbieter freizugeben
Das eröffnet Unternehmen weitreichende Möglichkeiten, Daten für Analysen und andere Zwecke zu nutzen, die dafür bisher zu sensibel oder zu reguliert waren

Das Segment für **Confidential Computing** Software wird voraussichtlich das **größte** und **am schnellsten wachsende Marktsegment** sein, gefolgt von Hardware und Dienstleistungen

In nur wenigen Jahren **hat Confidential Computing breite Aufmerksamkeit und Dynamik als leistungsstarke neue Möglichkeit erhalten**, einen End-to-End-Schutz von In-Use-Code und Daten zu bieten

## Die Notwendigkeit für Confidential Computing

### Schließt eine große Lücke im Datenschutz-Kontinuum

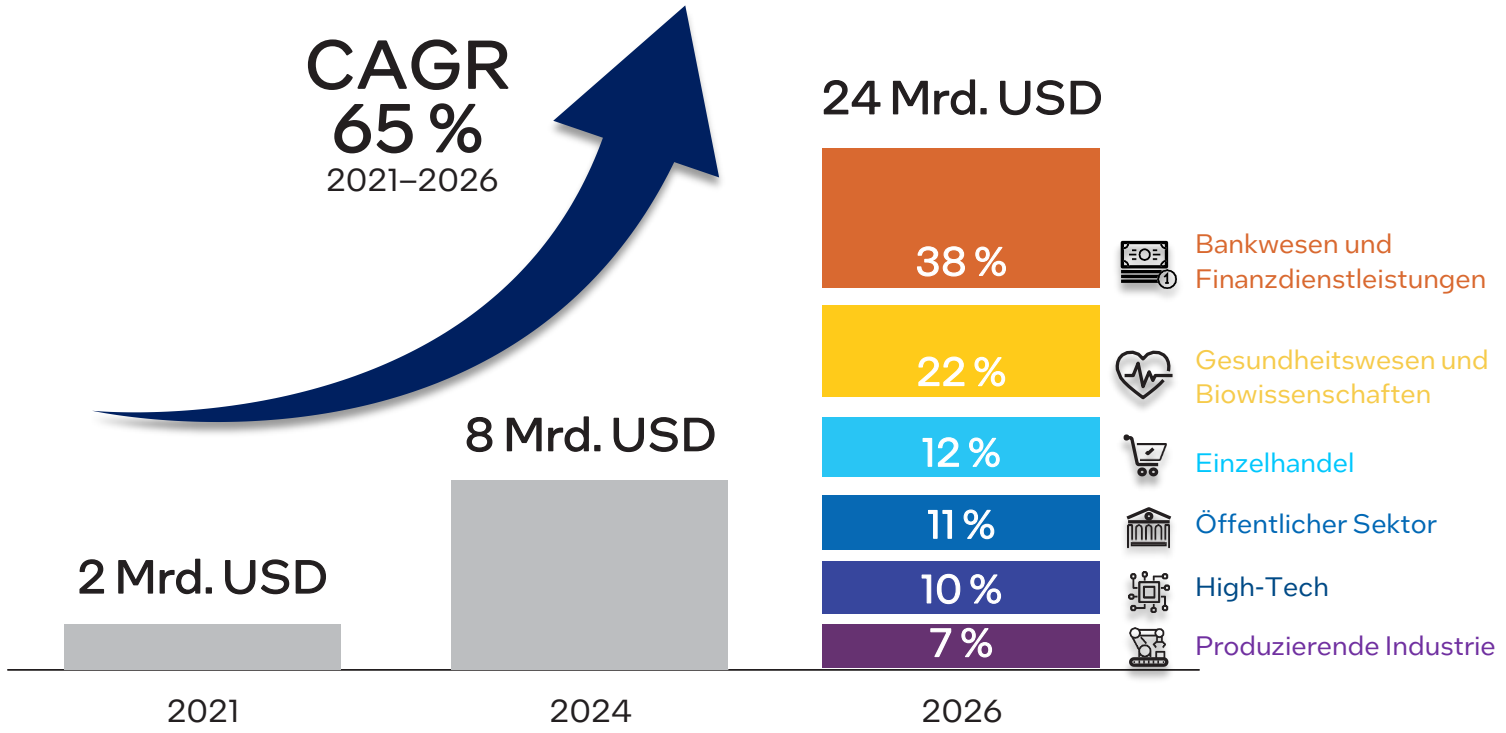
| Daten bei der Speicherung | Daten im Transit | Daten bei der Verarbeitung |
|---|---|---|
| Speicherverschlüsselung | Netzwerkverschlüsselung | Confidential Computing |

Everest Group®

Laut der Everest Group ist diese „nächste Grenze in der Datensicherheit ... für exponentielles Wachstum aufgestellt."
Der globale Markt (1,9 Milliarden USD im Jahr 2021) wird bis 2026 voraussichtlich mit einer jährlichen Wachstumsrate von 40 % bis 95 % wachsen, angetrieben durch Cloud- und Sicherheitsprojekte.

# Marktprognose für Confidential Computing

## Erwartetes exponentielles Wachstum, angetrieben von Cloud-Sicherheit und datenschutzerhaltender Mehrparteienberechnung



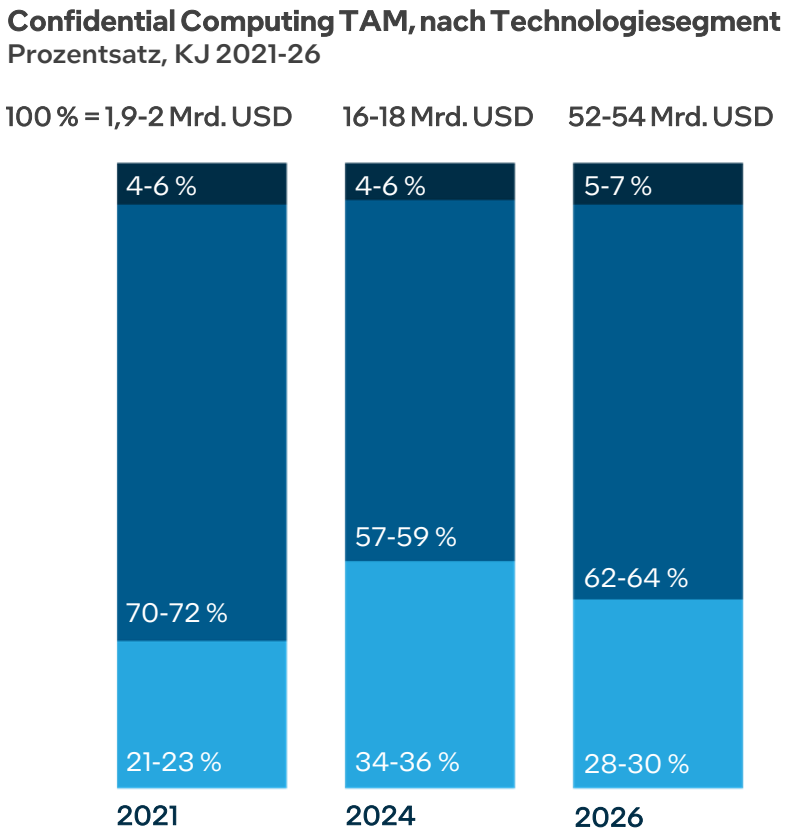

IDC-MARKT EINBLICK

Quelle: 2021 Confidential Computing Consortium

# Markt für Confidential Computing

**Das Segment für Confidential Computing Software wird voraussichtlich das größte und am schnellsten wachsende Marktsegment sein, gefolgt von Hardware und Dienstleistungen**

**Confidential Computing TAM, nach Technologiesegment**
Prozentsatz, KJ 2021-26




DIENSTLEISTUNGS-UNTERSEGMENTE — CAGR = 100-105 %

| Globale Systemintegratoren (Anteil in %) | Interne Dienstleistungspraktiken von ISVs (Anteil in %) |
|---|---|
| 8-10 % | 90-92 % |

- Dienstleistungen bleiben auf frühe Konzeptnachweise mit minimalen Lösungen oder Serviceangeboten beschränkt
- Der Großteil der Dienstleistungsnachfrage wird wahrscheinlich durch interne Dienstleistungspraxis von ISVs erfüllt werden

SOFTWARE-UNTERSEGMENTE — CAGR = 90-95 %

| Cloud-Serviceanbieter (Anteil in %) | Enablement-Software-ISVs (Anteil in %) |
|---|---|
| 83-85 % | 15-17 % |

- Das Enablement-Softwaresegment besteht aus Technologien, die zur Einführung und Verwaltung von TEEs und TEE-basierten Anwendungen verwendet werden
- Mit zunehmender Marktreife wird der Beitrag von Enablement-Software voraussichtlich steigen
- Nimmt 2021 eine Preisprämie des 1,5-2-fachen normalen Computing für CSPs mit Normalisierung im Laufe der Zeit an

HARDWARE-UNTERSEGMENTE — CAGR = 100-105 %

| Halbleiter-Chipsatz-OEMs (Anteil in %) | Montierte Server-OEMs (Anteil in %) |
|---|---|
| 51-53 % | 47-49 % |

- Begrenzte bis keine Preisunterschiede bei Computing-Hardware für CC im Vergleich zu regulärer Hardware werden die Nachfrage weiter ankurbeln
- Beitrag von Halbleiter-Chipsätzen, die aufgrund der zunehmenden Einführung in Cloud-Umgebungen den Markt für montierte Server nach 2024 voraussichtlich übertreffen werden

Vollständigen Bericht anzeigen: https://bit.ly/3GofM1d

# Auswirkungen von Confidential Computing

Migrieren Sie in die Cloud und aktivieren Sie Daten in dem Wissen, dass Sie die volle Kontrolle haben

Selbst mit vertraulichen oder regulierten Daten

**RBC Bank/Microsoft Azure**

Arbeiten Sie mit mehreren Parteien an vorteilhaften gemeinsamen Analysen

Unter Wahrung von Datenschutz und Compliance

**Novartis/BeeKeeperAI**

Stärken Sie Compliance- und Datensouveränitätsprogramme

Mit technologischen Schutzmechanismen

**Deutsche Telekom Sovereign Cloud**

Anwendungssicherheit und IP-Schutz härten

Hardware-basierte Isolations- und Zugriffskontrollen

**„Großes Social-Media- und Werbeunternehmen“**

# Confidential Computing

## Sektoren & Anwendungsfälle

### Sektoren


### Anwendungsfälle

# Kundenfallstudie

## Gesundheitswesen

### Kollaboratives Computing mit regulierten Daten

BeeKeeperAI™ NOVARTIS

**Situation**

Novartis Biome entwickelt diagnostische Modelle und Therapien für seltene Krankheiten. Informationen über seltene Krankheiten sind spärlich und über mehrere Krankenhäuser und Forschungseinrichtungen verteilt

**Herausforderung**

Patienteninformationen sind privat und stark reguliert. Krankenhäuser wollen keine Daten auslagern oder private Datensätze an BeeKeeperAI oder Novartis weitergeben

**Lösung**

Ein Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)-fähiger BeeKeeperAI-Knoten, der lokal in jedem Krankenhaus installiert ist, analysiert private Daten und aktualisiert Mastermodellgewichte in der Cloud. Weder Novartis- noch BeeKeeperAI-Personal sehen oder speichern regulierte Gesundheitsdatensätze

BeeKeeperAI™

„[Confidential-Computing-Plattformen] ermöglichen uns, die Zykluszeit für die Validierung eines Algorithmus auf die Hälfte zu reduzieren. Außerdem lassen sich so die Kosten beinahe halbieren. Diese Arten von Einsparungen ermöglichen es uns, generalisierbare Algorithmen viel schneller zu trainieren, zu validieren und auf den Markt zu bringen. Und mit der Weiterentwicklung der Technologien und Prozesse, auf denen CCPs basieren, wird das nur noch schneller und kostengünstiger werden.“ MaryBeth Chalk, Mitbegründerin und Chief Commercial Officer, BeeKeeperAI, Inc

Whitepaper

Beschleunigte Entwicklung von klinischen KI-Algorithmen

# Kundenfallstudie

## Hochsicherheits-Schlüsselschutz

Fortanix®

### Situation

Schnell proliferierende Schlüssel und Zertifikate erfordern starken Schutz und zentralisierte Verwaltung. HSM-Lösungen sind teuer und Cloud-Lösungen verlassen sich auf CSP-Sicherheit und -Compliance

### Herausforderung

Entwickeln Sie ein skalierbares, softwarebasiertes Schlüsselmanagementsystem mit HSM-ähnlicher Sicherheit, das technologisch vom Cloud-Host isoliert ist

### Lösung

Fortanix basiert seine Self-Defending KMS-Software auf Intel® SGX, um Schlüssel und Zertifikate vor externen Gegnern und dem Cloud-Anbieter zu schützen und sicherzustellen, dass die Geheimnisse des Besitzers unter ihrer Kontrolle bleiben

Fortanix®

**Die Leistung bleibt mit aktiviertem Intel® SGX hoch**

Die Implementierung einer Mehrfachinstanz-Konfiguration bietet erhebliche Durchsatzgewinne. Diese Leistungsverbesserungen werden durch die Aktivierung von Intel® SGX minimal beeinflusst, was bedeutet, dass Unternehmen gleichzeitig Sicherheit und Leistung erhöhen können.

Lösungs-Snapshot

Vertrauliche KI-Daten Intel Sicherheitslösung – Fortanix

# PRC-Kundenfallstudie

## Mining-Datenwert

创邻科技
CREATE LINK

### Chuanglin-Technologie

**Situation**

Wie die Sicherheit von Unternehmensdaten und Datenschutz gewährleistet werden kann, ist ein häufiges Problem, dem Datenbank- und Hardware-Hersteller gegenüberstehen

**Herausforderung**

Traditionelle Datenverschlüsselungs-technologie verschlüsselt nur Festplatten-speicher und Netzwerkübertragung, und ihre Effektivität basiert auf der Prämisse, dass die Kontrollbefugnis des Servers nicht nach außen gelangt ist. Wenn die Kontrolle des Servers abgefangen wird, können die verwendeten Daten von einem Dritten gestohlen oder geändert werden

**Lösung**

Chuanglin Technology und Intel haben gemeinsam eine Grafikdaten-verschlüsselungslösung auf den Markt gebracht, die Intel® SGX Speicherverschlüsselung verwendet. Es garantiert die ultimative Leistung von Galaxybase und schafft so ein speichersicheres Graph-Datenbankprodukt

创邻科技
CREATE LINK

Man glaubt, dass die durch Chuanglin-Technologie entwickelte Graphdatenbank Galaxybase der neuen Generation mit Hilfe der Intel® SGX Speicherverschlüsselungstechnologie Kunden qualitativ hochwertige und sicherere Datendienste bieten, Datenverbindungen effizient realisieren und Unternehmen die Möglichkeit geben kann, den Wert von Datenressourcen in stabiler Weise zu realisieren.

Pressemitteilung

# Aktivierung von Sovereign Landing Zones mit Confidential Computing

## Confidential Computing mit skalierbaren Intel® Xeon® Prozessoren

Das umfassende Portfolio von Confidential Computing-Technologien von Intel ermöglicht es Unternehmen, das Sicherheitsniveau zu wählen, das sie zur Erfüllung ihrer Geschäftsanforderungen und regulatorischen Anforderungen benötigen.

Intel ist das einzige Unternehmen, das Confidential Computing-Lösungen sowohl auf der Anwendungs- als auch auf der VM-Ebene anbietet.

intel. accenture SCONTAIN

Die Leistungsfähigkeit von Intel, Accenture, Scone und Cloud-Service-Anbietern ermöglicht:

- Geschäftstransformationen – Design von zweckmäßigen Lösungen durch die CoEs.
- Verbesserte Vertraulichkeit, Integrität, Einheitlichkeit, Skalierbarkeit und Ausfallsicherheit
- Extrem sichere Instanziierungen von Landezonen, einschließlich Scone CAS und Sicherheitsvorrichtungen
- Automatisierung der Bereitstellungs-Pipeline zur Landung von Workloads in ihrer jeweiligen Landezone

Whitepaper

# Was Intel für Confidential Computing bietet

# 4 Fakten: Intel an der Grundlage von Confidential Computing

**2018** — Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) auf Intel® Xeon® Prozessoren ist die erste Confidential Computing-Lösung, die im Rechenzentrum eingeführt wurde

**300+** — Unternehmen haben sich mit Intel zusammengetan, um Confidential Computing-Dienste zu entwickeln und bereitzustellen

**300 Mio USD** — Ist der geschätzte Wert der mit Intel® SGX auf Intel® Xeon® Prozessoren bereitgestellten Infrastruktur

**4** — Globale Cloud-Anbieter haben sich 2023 verpflichtet, Intel® Trust Domain Extensions (Intel® TDX) auf Intel® Xeon® Prozessoren der 4. Generation anzubieten

Microsoft Azure · IBM Cloud · Google Cloud · Alibaba Cloud

**Video anzeigen:** Hier

# Intel bietet das umfassendste Sicherheitsportfolio

**Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)**

Anwendungsisolation

**Intel® Trust Domain Extensions (Intel® TDX)**

Isolierung virtueller Maschinen

**Intel® Trust Authority**

Unabhängige Vertrauensverifizierungs-services für Multi-Cloud- und Hybrid-Cloud

Softwarelösungen, Cloud, OEM und Systemintegrator – Technologieumfeld

Intel Security-First-Entwicklungs- und Lifecycle-Support

*Intel® TDX über bestimmte Cloud-Anbieter verfügbar

# Intel® Trust Authority

**Bringen Sie Zero Trust in Reichweite und profitieren Sie von Public-Cloud-Flexibilität mit Private-Cloud-Sicherheit.**

Intel® Trust Authority ist ein neues Portfolio von Software und Diensten, das verbesserte Sicherheit und Schutz für Confidential Computing mit Zero-Trust-Prinzipien bietet.
In seiner ersten Generation bietet Intel® Trust Authority einen unabhängigen Attestierungsdienst, der Trusted Execution Environments (TEEs) bestätigt, die auf (Intel® SGX) und (Intel® TDX) basieren.

Implementieren Sie die Grundsätze von Zero Trust, ohne die Kosten und Komplexität der Entwicklung Ihres eigenen Attestierungsdienstes zu verursachen.

Unabhängig — Skalierbar — Einfache Bereitstellung

## Weitere Informationen

Enablement-Paket für Confidential Computing

Produktbeschreibung | Noname-Fallstudie | Thales-Fallstudie | Zscaler-Fallstudie | Was das bedeutet – Video

# Confidential Computing

## Software- & und Lösungsumfeld für Intel® SGX

### Kommerziell unterstützte Lösungen

### Stellen Sie es selbst zusammen

#### Commercial Solution Provider

anjuna
cosmian
CYBERNETICA
decentriq
EDGELESS SYSTEMS
Fortanix
Mithril Security
Opaque
enclaive
SCONTAIN
HUB SECURITY
secretarium

#### Kuratierte, Ready-to-Deploy Container (bis Q1 2023)*

PyTorch
redis
scikit learn
Spark
TensorFlow

#### Tools für Entwickler

GRAMINE
SCONE
Occlum
Mystikos
Teaclave
Open Enclave SDK
intel
Intel SGX SDK

#### Systemintegratoren

accenture
KPMG
Capgemini
IBM
Atos
leidos
avanade

#### Hypervisoren (SGX)

KVM
5.13 & spätere
vmware
vSphere 8

* Verfügbar auf Azure Marketplace

# Intel® TDX Verfügbarkeit

Intel® TDX ist auf skalierbaren Intel® Xeon® Instanzen der 4. Generation in der öffentlichen Vorschau über drei führende Cloud-Anbieter verfügbar.

Klicken Sie auf die Logos unten, um weitere Informationen über das Angebot der einzelnen Cloud-Anbieter zu erhalten.

Microsoft Azure

Alibaba Cloud

Google Cloud

IBM Cloud

*Öffentliche Vorschau TBA (noch nicht bekannt)

Intel® TDX ist für die folgenden Gastbetriebssystemanbieter aktiviert

Red Hat

SUSE

Canonical Ubuntu

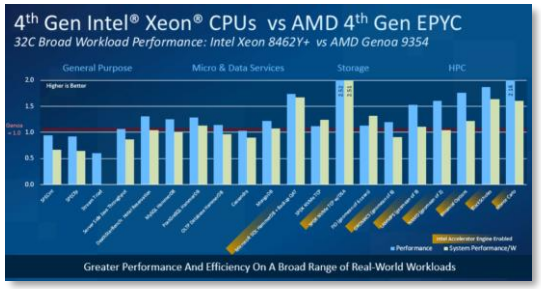
*Intel® TDX wird mit den skalierbaren Intel® Xeon® Prozessoren der 5. Generation 2024 allgemein verfügbar

# Wettbewerbsvergleich

| | Intel® SGX | Intel® TDX | AMD SEV-SNP | AWS-Nitro-Enklaven | Conf. Kompilieren auf NVIDIA H100 GPU |
|---|---|---|---|---|---|
| Hardware/Firmware, Hypervisor und Cloud-Management-Stack des Cloud-Infrastrukturanbieters von der Vertrauensgrenze ausgeschlossen | ● | ● | ● | | ● |
| Verfügbar über mehrere Cloud-Anbieter zur Erleichterung von Multi-Sourcing | ● | ● [1] | ● | | ● |
| Entwickelt für ältere Anwendungen mit geringem oder keinem Porting, Neudesign oder Neuverpackung | | ● | ● | | ○ [2] |
| Bestätigung der Hardware-Authentizität und korrekter TEE-Start | ● | ● | ● | ● | ● |
| Bestätigung der Integrität des in TEE geladenen Softwarebildes | ● | ○ [3] | ○ [3] | ● | |
| Vertrauliche Daten nur über den designierten Anwendungscode zugänglich; VM-Admin, Gast-Betriebssystem, andere Apps und Cloud-Stack vom Zugriff ausgeschlossen | ● | | | | |
| Bereitstellbar auf reinen Hardware-Servern ohne Virtualisierung | ● | | | | ● |
| Hardware-basierte Option für kryptografische Speicherintegrität für zusätzlichen Rowhammer-Schutz | ● | | | | |
| Kompatibel mit Intels unabhängigem Vertrauensdienst mit dem Code-Namen Project Amber | ● | ● | | | |
| *Wettbewerbsfähige Datenquellen (Stand: März 2023)* | | | Link, Link | Link, Link, Link | Link |

[1] Intel® TDX-Instanzen, die 2023 bei ausgewählten Cloud-Anbietern online gehen; das Verfügbarkeits-Timing wird variieren
[2] Keine oder geringe Änderungen für älteren Code. Teile der Workload, die die CPU verwenden, müssten eine CPU-basierte TEE und eine Möglichkeit zum Schutz der PCIe-Kommunikation enthalten.
[3] Keine inhärente Fähigkeit der verfügbaren Hardwaretechnologie, sondern ist als Mehrwertfunktion des Cloud- oder Attestierungsdienstleisters machbar.

# Wettbewerbsanalyse von Intel® Xeon® der 4. Generation




[Skalierbare Intel® Xeon® Prozessoren der 4. Generation übertreffen die Konkurrenz bei realen Workloads]

intel XEON im Vergleich EPYC AMD

[Skalierbare Intel® Xeon® Prozessoren der 4. Generation mit Software optimiert für CPUs sind bis zu 2,5-mal schneller als NVIDIA A100 GPUs]

intel XEON im Vergleich NVIDIA

[Führende Rechenzentrumsleistung mit skalierbaren Intel® Xeon® Prozessoren der 4. Generation]

intel XEON im Vergleich EPYC AMD

# Warum Intel für Confidential Computing wählen?

# Warum Intel für Confidential Computing wählen?

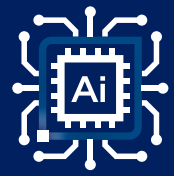
## Technologieoptionen zur Erfüllung verschiedener Sicherheitsanforderungen

Nur Intel bietet sowohl App-Isolation (Intel® SGX) als auch VM-Isolation (Intel® TDX), damit Kunden die Lösung präzise auf unterschiedliche Sicherheitsstufen abstimmen können

## Breites Lösungsökosystem


Intel arbeitet mit Dutzenden von ISVs und Cloud-Anbietern zusammen, um Hosting-Dienste und Softwarelösungen anzubieten, einschließlich Vertrauliche KI, Analysen, Blockchain, Datenbanken und mehr

## Zugriff auf Experten bei Intel und unseren Lösungspartnern




Intel-Experten sind bereit, Kunden bei der Lösungsarchitektur, Partner-Matching, POC-Ressourcen und Fehlerbehebung bei der Bereitstellung zu unterstützen

Verbinden Sie sich mit Ihrem PSAM, um weitere Informationen zu erhalten

# Nächste Schritte

## Bildungsbereich

Erfahren Sie, welchen Wert Confidential Computing hat und wie viele Endbenutzer-Apps diese Vorteile nutzen müssen, um sicherzustellen, dass ihre Umgebung sicher ist und Mehrparteien-Computation ermöglicht

## Engagement

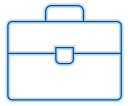
Verbinden Sie sich mit Ihrem Intel PSAM, um mehr über das technische Portfolio von Intel Confidential Computing im Ökosystem zu erfahren

# Wie die Intel® Partner Alliance helfen kann

# Erste Schritte mit der Intel® Partner Alliance

Eine Mitgliedschaft in der Intel® Partner Alliance bietet Ihnen exklusive Möglichkeiten zur Geschäftsentwicklung, zum Beispiel Zugang zu unserem globalen Markt, erweiterte Schulungsangebote und Marketingunterstützung – stets zugeschnitten auf Ihre individuellen Bedürfnisse.

## Schulungen und Kompetenzen

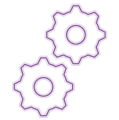


Zugang zur Intel® Partner University bietet Ihnen spezielle Schulungen zu fortschrittlichen Techniken, Zertifizierungsprogramme und Prämien für das Lernen.

## Marketingressourcen

Zugang zum Intel® Solutions Marketplace und Intel® Partner-Marketing-Studio hilft Ihnen dabei, zusätzliche Nachfrage nach Ihren Produkten und Dienstleistungen zu schaffen.

## Wertvolle Prämien



Sammeln Sie Prämienpunkte für Ihre qualifizierten Aktivitäten, verbessern Sie Ihren Mitgliedschaftsstatus und erhalten Sie Zugriff auf zusätzliche Ressourcen, um Ihre Geschäfte auszubauen.

**Wenn Sie noch kein Mitglied sind**
**Jetzt teilnehmen**

# Leistungen für Mitglieder

## Punkte sammeln

Eine der beliebtesten und differenziertesten Leistungen innerhalb der Intel® Partner Alliance sind Prämienpunkte, die wir Partnern vergeben, um ihre Geschäftsergebnisse mit Intel und ihr Engagement für Aktivitäten mit hoher Priorität anzuerkennen.

Es gibt über 1000 Möglichkeiten, innerhalb der Intel® Partner Alliance Prämienpunkte zu sammeln und mehr als 100 Einlösemöglichkeiten.

## Cloud Insider Community


Die Intel® Cloud Insider Community bietet ständig aktualisierte, erstklassige Cloud-Inhalte und -Tools. Mitglieder haben die Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten und dem Ökosystem zu vernetzen, um innovative, gemeinsame Cloud-Lösungen auf den Markt zu bringen

Weitere Informationen

## Brancheneinblicke

Gold- und Titanium-Mitglieder können auf speziell kuratierte vierteljährliche Brancheneinblicke zugreifen, um ihr Wachstum zu fördern

Weitere Informationen

## Finanzielle Anreize

Die Mitgliedschaft bietet starke Marketingentwicklungsfonds und Anreizprogramme, die Ihren Erfolg im Produktmarketing beschleunigen.

**Sprechen Sie mit Ihrem PSAM, um mehr über Beschleunigerinitiativen der Intel® Partner Alliance und weitere finanzielle Anreize zu erfahren.**

intel partner alliance

# Zugriff auf Kundensupport

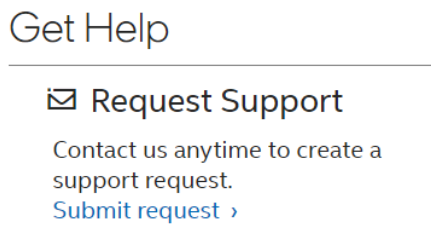
## Intel Virtual Assistant

Dieser Chat-Bot befindet sich in der unteren rechten Ecke jeder Partner Alliance-Webseite und bietet Selbsthilfe bei den meisten Fragen oder einen schnellen Link zu einem Live-Support-Mitarbeiter.

## Hilfe erhalten – „Blade“

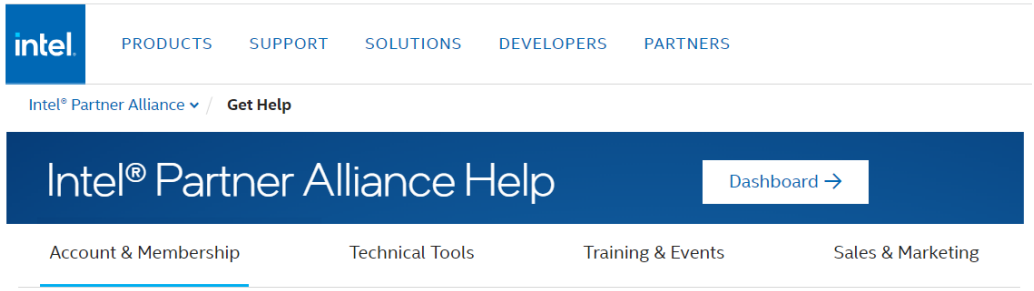
Senden Sie eine Online-Support-Anfrage.

Dieser Link befindet sich in der Fußzeile der meisten Seiten auf dem Partner Alliance-Portal.




## Partner Alliance-Seite „Hilfe erhalten“

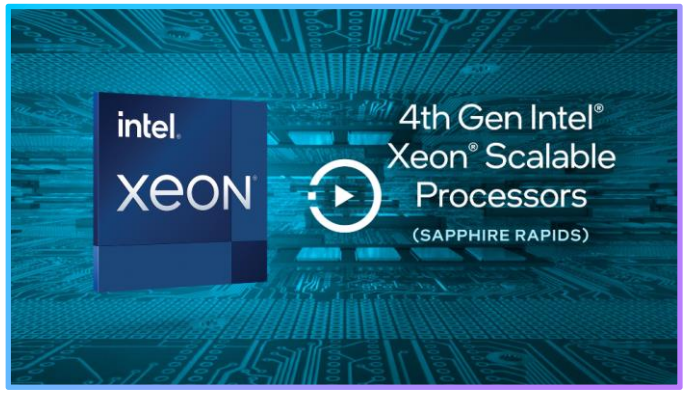
Die Seite Hilfe erhalten bietet detaillierte Selbsthilfe-Leitfäden zu den meisten Tools und Leistungen, die Mitgliedern der Partner Alliance zur Verfügung stehen.



# Ressourcen

# Cloud TV

Intel® Cloud TV berichtet über Cloud-Computing Nachrichten, Trends und Strategien, um Ihren Erfolg zu fördern




Sapphire Rapids in der Cloud


Erfahren Sie, wie Sie Ihre Cloud-Assets schützen können


Sicherheit in der Cloud


Sicherheitsherausforderungen in der Cloud

# Confidential Computing
## Informationen und Ressourcen

### 30-3-30

Confidential Computing 30-3-30

### Videos

Confidential Computing – Überblick

Sicherheit ist eine Herausforderung

### Neu Infografik

Wie man Cloud-Sicherheitsbedrohungen abwehrt

### Forschungsbericht

Schutz von Daten und Modellen innerhalb neuer KI-Workflows

### Tech-Artikel

Entwicklungstand des Confidential Computing

Eine Einführung in Cloud-Sicherheit

### Blogs

Ein neues Paradigma für Leistung und Cybersicherheit

Sicherheit beginnt mit Intel

# Weitere Ressourcen

## Leistungsindex

Skalierbare Intel® Xeon® Prozessoren der 4. Generation

## Aufgezeichnete Webinars

Cloud Solution Architect (CSA) Tech-Talk: Beschleunigung kritischer Workloads mit skalierbaren Intel® Xeon® Prozessoren der 4. Generation


## Live-Webinare

Cloud Solution Architect (CSA) Tech-Talk: Reduzieren Sie die Gesamtbetriebskosten und verbessern Sie die Effizienz mit skalierbaren Intel® Xeon® Prozessoren der 4. Generation

## Zusätzliche Schulung

Kompetenzen und Zertifizierungen

# Confidential Computing-
## Schulungslinks

# Links zu Sicherheitsschulungen

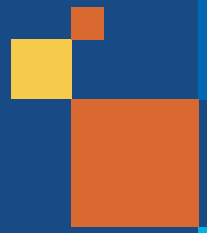
## Kurse / Schulung

| Thema - Zielgruppe |
| --- |
| 3 Schlüsseltechnologien zur Steigerung Ihrer Cybersicherheits-Resilienz<br>DevOps, Cloud-Architekten – Confidential Computing |
| End-to-End-Sicherheit für IOT-Lösungen<br>DevOps |
| Edge-to-Cloud-Sicherheit<br>DevOps, Cloud-Architekten |
| Virtuelle Private Cloud, Cloud-Netzwerk und Cloud-Sicherheit<br>DevOps |
| Sicherheitsvorteile von Intel® Produkten und Lösungen<br>ALL |
| Sicherung von Anwendungen in der Cloud<br>DevOps |
| Sicherheit beim Cloud-Computing<br>DevOps, Cloud-Architekten |

| Thema - Zielgruppe |
| --- |
| Virtuelle Private Cloud, Cloud-Netzwerk und Cloud-Sicherheit<br>DevOps, Cloud-Architekten |
| Sicherheit im geschäftlichen Umfeld<br>Cloud-Architekten, C-Suite |
| Eine Einführung in die Verschlüsselung für die Intel Architektur<br>DevOps |
| Sicherheitsvorteile von Intel® Produkten und Lösungen<br>DevOps, Cloud-Architekten |


intel

# Backup



intel®

# Confidential Computing

## Wichtige KI-Anwendungsfälle

### Maschinelles Lernen mit mehreren Parteien

Nutzen Sie das Potenzial maschinellen Lernens ohne die Vertraulichkeit und die Privatsphäre sensibler Kundendaten zu beeinträchtigen

**Beschreibung für Unternehmen**

Maschinelles Lernen mit mehreren Parteien mit Confidential Computing kann besonders nützlich sein in:

**Gesundheitswesen**

können die Macht von Daten nutzen, um fortschrittlichere Forschung durchzuführen, ohne vertrauliche Patienteninformationen preiszugeben

**Finanzdienstleistungen**

können potenziell betrügerische Aktivitäten besser vorhersagen und gleichzeitig die Geldwäsche und die Finanzierung des Terrorismus bekämpfen

# Intels Security-First-Pledge

„Die Sicherheit unserer Produkte ist eine unserer wichtigsten Prioritäten. Wir sind bestrebt, die sichersten Technologie-produkte der Welt zu entwickeln, herzustellen und zu verkaufen, und wir arbeiten ständig daran, die Sicherheitsfunktionen unseres Produkts zu erneuern und zu verbessern."

Pat Gelsinger, CEO

**93 %**

der 2022 behobenen Schwachstellen resultierten direkt aus Intels Investitionen in die Sicherung der Produktsicherheit

**56 %**

der im Jahre 2022 veröffentlichten 243 CVEs wurden intern von Intel-Mitarbeitern entdeckt

**93 %**

Seit dem ersten Produktsicherheits-bericht für das Kalenderjahr 2019 waren durchschnittlich 93 % aller veröffentlichten CVEs das direkte Ergebnis von Intels Investitionen in die Sicherung der Produktsicherheit

**85 %**

Von den 85 % der 106 Schwachstellen, die 2022 von externen Forschern gemeldet wurden, wurden 90 Schwachstellen oder 85 % über das Bug Bounty Program von Intel gemeldet

**Vollständigen Bericht anzeigen: Hier**

# Wettbewerbsanalyse der skalierbaren Intel® Xeon® Prozessoren der 4. Generation

## Mainstream-Compute-Leadership

**75 %**
Höhere Leistung

**50 %**
Höhere Leistung/Watt

**20 %**
Kg Co2-Einsparungen und Gesamtbetriebsmitteleinsparungen

## KI-Führung

**80 %**
Höherer Inferenzdurchsatz

## HPC-Führung

**40 %**
Höhere Leistung über verschiedene Workloads

Klicken Sie für Cloud-Fakten