



**EXOSCALE**

powered by

**Lenovo**<sup>TM</sup>

# Server von Lenovo, Cloud Power von Exoscale

exklusiv verfügbar über Lenovo Partner

28. April 2021

 **EXOSCALE**  
powered by

**Lenovo**



# Lenovo Managed Services – Neue Potentiale für Sie

On-Demand  
Off-Premises

**Exoscale** powered by Lenovo –  
Rechenleistung auf Knopfdruck,  
lokal und sicher



Strategisch  
On-Premises

**Lenovo TruScale Infrastructure Services**  
– das „Pay-per-Use“ Rechenzentrum

**Hardware as a Service** – Hardware,  
gemanaged durch Lenovo

# Hybrid schafft neue Möglichkeiten

Gibt es eine sichere, kostengünstige und leistungsfähige Cloud aus Europa?

## Die sichere Europa Cloud-Plattform:

### DSGVO konform

Der CLOUD Act verpflichtet Firmen mit einer Niederlassung in den USA, US-Behörden Zugriff auf gespeicherte Daten zu gewährleisten, selbst wenn die Speicherung nicht in den USA erfolgt. Kurz gesagt: Auf die Daten amerikanischer Cloud-Anbieter kann zugegriffen werden, unabhängig davon, ob sich das Rechenzentrum in Europa befindet.

Unsere Cloud-Plattform Exoscale ist zu 100% Europäisch: A1 Digital hat keinen Firmensitz in den USA und unterliegt somit nicht dem CLOUD Act. Datenzentren befinden sich in Frankfurt (DE), München (DE), Wien (AT), Zürich (CH), Genf (CH) und Sofia (BG).

**Der Schutz Ihrer Daten hat bei Exoscale höchste Priorität und erfolgt nach strengen europäischen Standards.** Noch höhere Sicherheit bietet ebenso der Zugang durch eine 2-Faktor-Authentifizierung.

### Gut zu wissen:

Exoscale ist DSGVO konform und unterliegt nicht dem CLOUD Act.



## Kostengünstig & leistungsfähig: Zum virtuellen Server in 30 Sekunden

Exoscale ist intuitiv bedienbar und sehr gut horizontal skalierbar. Server können in weniger als 30 Sekunden bereitgestellt werden. Durch flexible Konfiguration und einfache, transparente Abrechnungsmodelle im Selfservice bietet die Cloud-Plattform neben hervorragender Performance auch ein ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis.

Mit Exoscale können Sie Ihre Anforderungen einfach und flexibel Ihrem Bedarf anpassen und so auf Marktveränderungen oder Wettbe-

werbsdruck rasch reagieren. Das wird möglich, weil Kapital nicht im eigenen Rechenzentrum gebunden ist. Aktivieren Sie bedarfsgerecht innerhalb von Minuten zusätzliche Kapazitäten oder reduzieren Sie diese spontan in ruhigeren Phasen.

**Ihr Vorteil:** Große Investitionen werden von kleinen monatlichen Zahlungen abgelöst, Unternehmenskapital wird geschützt und Betriebsaufwände werden auf ein Minimum beschränkt.

# Hybrid schafft neue Möglichkeiten

## Mit Exoscale fit für die Zukunft:



Sie können Anwendungen schnell auf den Markt bringen, ohne sich Gedanken über die Anschaffungskosten für Infrastruktur oder die Wartung machen zu müssen.



Cloud-Dienste wie Exoscale verschaffen Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil durch die Bereitstellung der innovativsten verfügbaren Technologie.



Passen Sie Ihre Services an Ihre Bedürfnisse an und greifen Sie ortsunabhängig auf Cloud-Services zu.

## Über A1 Digital

A1 Digital berät und begleitet Unternehmen bei der Digitalisierung Ihrer Geschäftsbereiche. Der Fokus liegt auf branchenspezifischen Anwendungen im Bereich Internet of Things (IoT), der europäischen Cloud-Plattform Exoscale und einem zertifizierten Portfolio an Sicherheits-Lösungen. Als Teil der Telekom Austria Gruppe und damit von América Móvil greift das Unternehmen auf die gewachsene Infrastruktur einer der weltweit größten Mobilfunkbetreiber zurück. Mehr auf: [www.a1.digital](http://www.a1.digital)

## Top Performance zu attraktivem Preis-Leistungsverhältnis

Die maßgefertigte Hardware wird regelmäßig erneuert und ist damit immer am technologisch neuesten Stand. Neben optimaler Konfiguration bietet die Plattform höchste Performance zu einem äußerst kompetitiven Preis.

## Alles für cloud-native Anwendungen

Exoscale ist für Cloud-Projekte mit moderner Container Architektur, für Webserver und vieles mehr die ideale Grundlage. Exoscale ist Teil der Open Source Developer Community und besonders gut geeignet für:



kubernetes



docker



RANCHER

## Compliance und Zertifizierungen

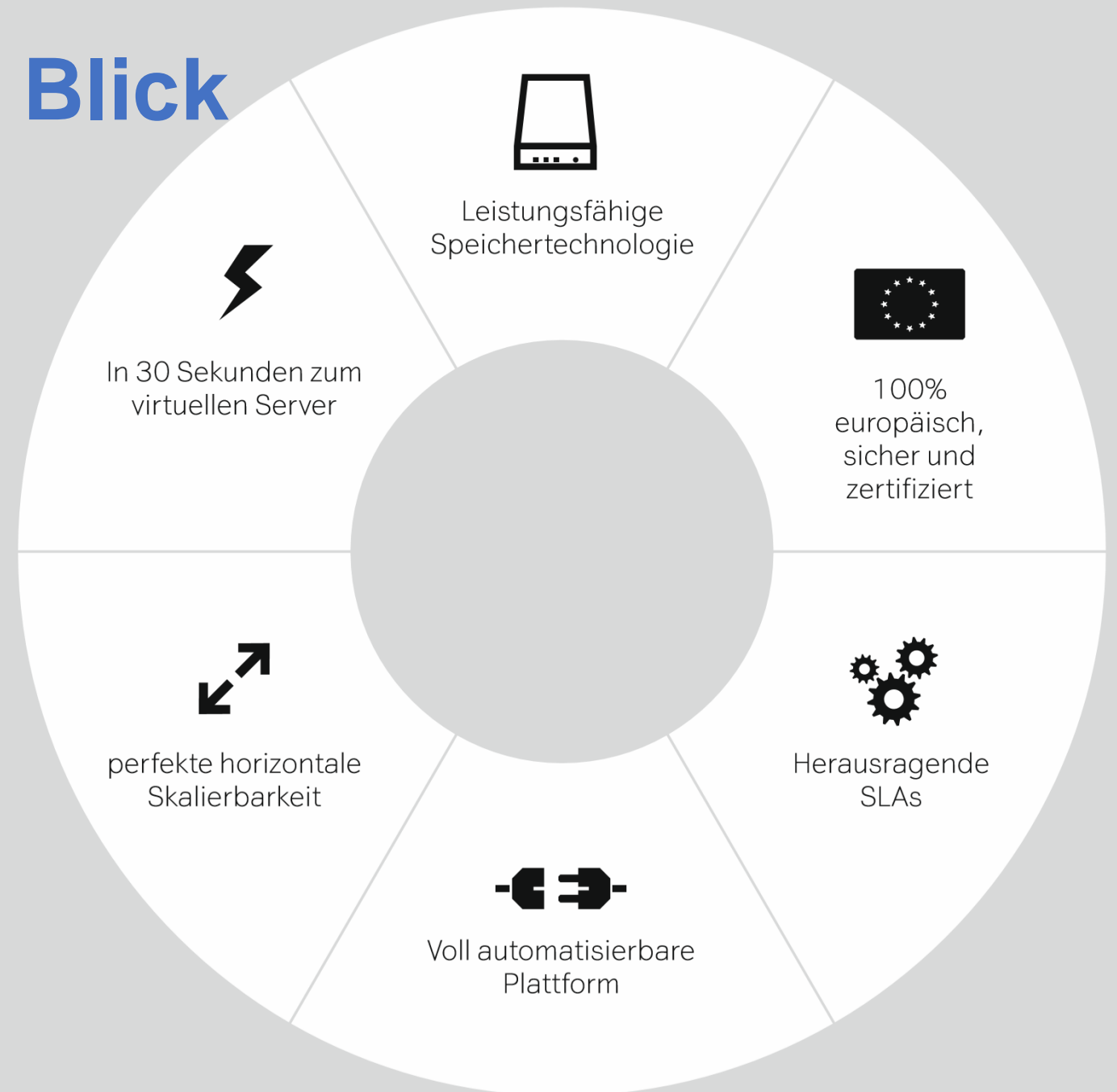
Vertrauen ist die Basis für langanhaltende Beziehungen. Deshalb führen wir regelmäßig Audits durch, um Sie bei der Einhaltung Ihrer Compliance-Verpflichtungen zu unterstützen. Wir treten für Ihre Sicherheit und Ihren Datenschutz ein, um der zuverlässige Infrastruktur-Partner zu sein, nach dem Sie suchen.



## Referenzprojekt: CERN (European Organisation for Nuclear Research)

CERN ist bekannt für den derzeit größten Teilchenbeschleuniger der Welt, für physikalische Grundlagenforschung, als Geburtsstätte des World Wide Web und viele weitere interessante Forschungsprojekte, wie z.B. das Projekt „Cosmics Leaving Outdoor Droplets“ (CLOUD). Die große Menge an erzeugten Forschungsdaten benötigt eine ebenso große Menge an Computer Infrastruktur. Die europäische Cloud-Plattform Exoscale ist Teil des von der RHEA-Gruppe gemanagten Konsortiums, das Cloud-Services für HNSciCloud (Scientific Cloud) bereitstellt. Im Jahr 2018 werden von Exoscale 10.000 CPU Cores und 1 Petabyte (1.000.000 Gigabyte) Storage für dieses EU-Fokusprojekt bereitgestellt.

# Vorteile auf einen Blick

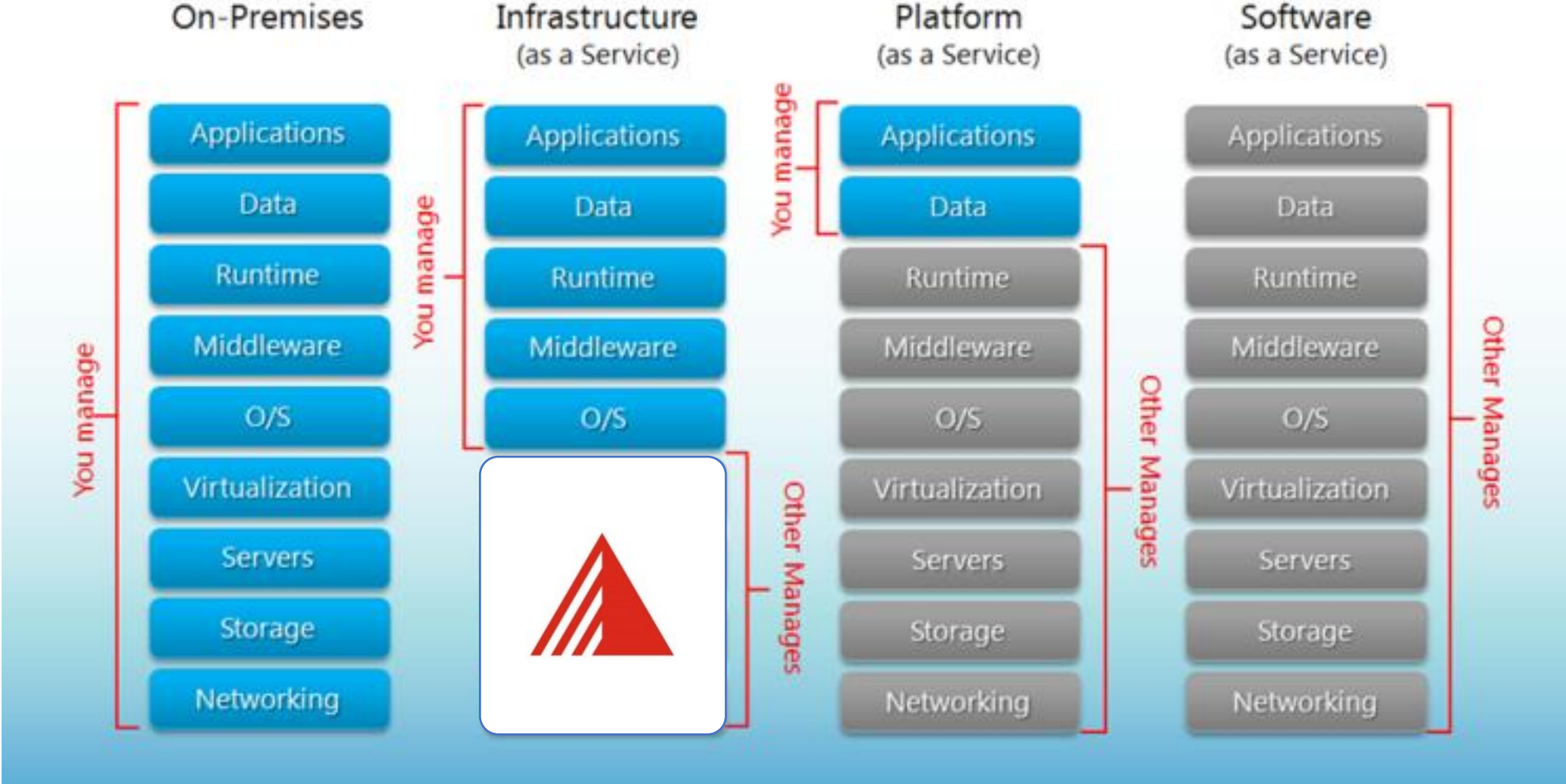


# Positionierung, Abgrenzung und Mehrwerte der Cloud-Plattform

---



# Wer ist wofür verantwortlich?





# EXOSCALE

powered by





# Exoscale – Zertifizierte Europäische Cloud Plattform

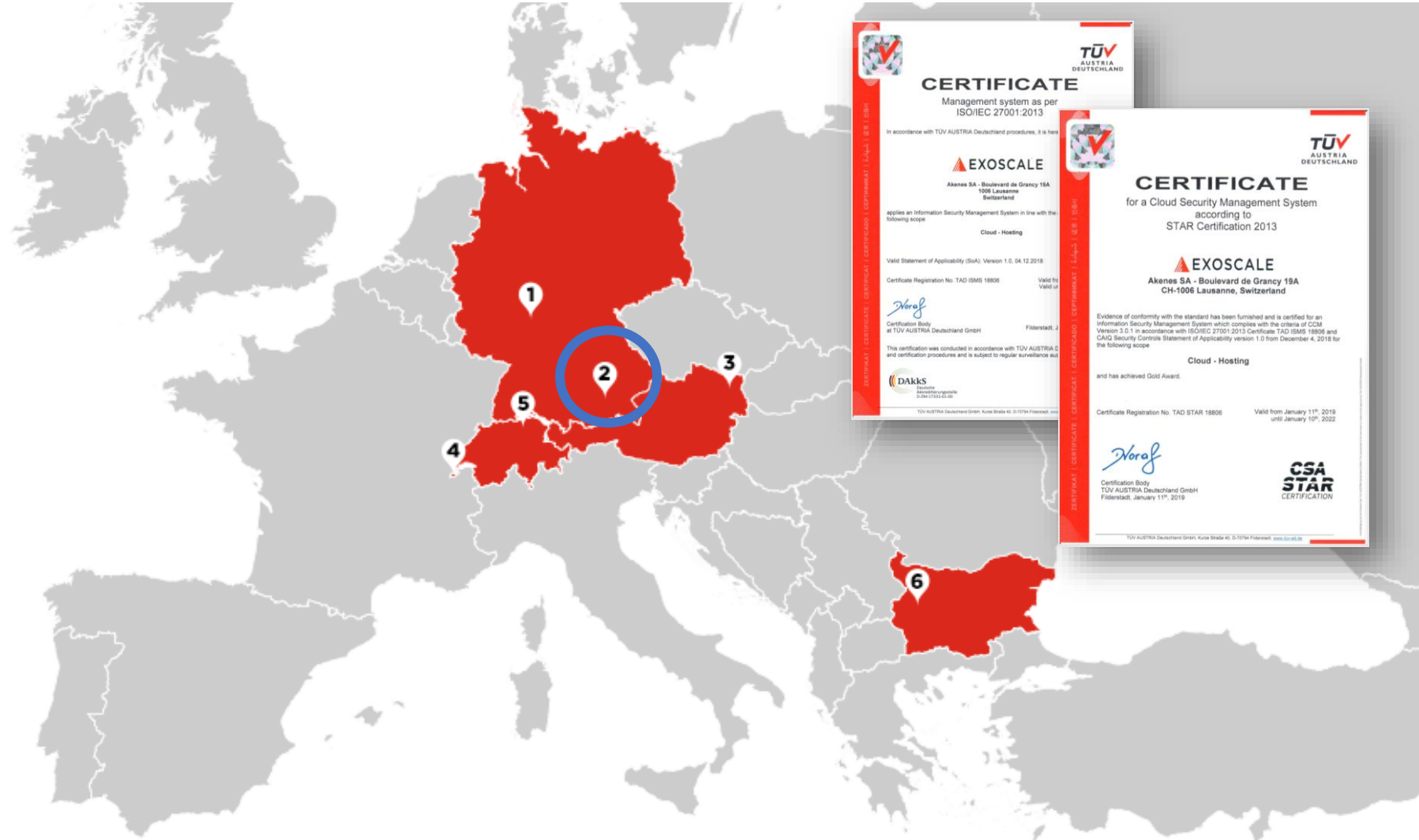


27001



27018

1. FRANKFURT DE-FRA-1
2. MUNICH DE-MUC-1
3. VIENNA AT-VIE-1
4. GENEVA CH-GVA-2
5. ZURICH CH-DK-2
6. SOFIA BG-SOF-1



# Value Proposition

---

- Exoscale powered by Lenovo – Daten werden ausschließlich in Europa gespeichert
- Volle Flexibilität durch Open Source Technologie (No Vendor Lock-In)
- Transparentes und wettbewerbsfähiges Preismodell

Exoscale als IaaS Basis für ...



# DSGVO Konformität vs. CLOUD Act

Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act (Klärung des Gesetzes über die rechtmäßige Verwendung von Daten im Ausland)

Der CLOUD Act verpflichtet amerikanische Internet-Firmen und IT-Dienstleister, US-Behörden Zugriff auf gespeicherte Daten zu gewährleisten, auch wenn die Speicherung nicht in den USA erfolgt.

DSGVO besagt in Artikel 48, dass Zugriffe von beispielsweise US-Behörden auf Daten, die im EU-Raum gespeichert werden, nur im Rahmen von Rechtshilfeabkommen zulässig sind. Eine unmittelbare Datenweitergabe unter Umgehung der zuständigen nationalen Stellen ist unzulässig.

**Der CLOUD Act in direktem Widerspruch zur DSGVO.**

# Wirtschaftlichkeit



# EXOSCALE – Preise

## Standard Instances

	RAM	CPU Cores	Local Storage	Price
		1 Cores	min 10 GB max 200 GB	<b>0.0065</b> 4.54
TINY	1 GB	1 Cores	min 10 GB max 400 GB	<b>0.0121</b> 9.09
SMALL	2 GB	2 Cores	min 10 GB max 400 GB	<b>0.0202</b> 14.55
MEDIUM	4 GB	2 Cores	min 10 GB max 400 GB	<b>0.0404</b> 29.10
LARGE	8 GB	4 Cores	min 10 GB max 400 GB	<b>0.0808</b> 58.19
EXTRA-LARGE	16 GB	4 Cores	min 10 GB max 800 GB	<b>0.1616</b> 116.38
HUGE	32 GB	8 Cores	min 10 GB max 800 GB	<b>0.3232</b> 232.76
MEGA	64 GB	12 Cores	min 10 GB max 800 GB	<b>0.6465</b> 464.52
TITAN	128 GB	16 Cores	min 10 GB max 1.6 TB	<b>1.2930</b> 931.04
JUMBO	225 GB	24 Cores	min 10 GB max 1.6 TB	<b>1.9396</b> 1,396.52

## Storage Optimized Instances

	RAM	CPU Cores	Local Storage	Price (EUR)
			min 1 TB max 2 TB	<b>0.12122</b> / hr 87.28 / mo
HUGE	32 GB	8 Cores	min 2 TB max 3 TB	<b>0.24246</b> / hr 174.57 / mo
MEGA	64 GB	12 Cores	min 3 TB max 5 TB	<b>0.48490</b> / hr 349.13 / mo
TITAN	128 GB	16 Cores	min 5 TB max 10 TB	<b>0.96982</b> / hr 698.27 / mo
JUMBO	225 GB	24 Cores	min 10 TB max 20 TB	<b>1.61636</b> / hr 1,163.78 / mo

## GPU Instances Tesla V100

	RAM	CPU Cores	GPU Cards	Local Storage	Price (EUR)
				min 100 GB max 800 GB	<b>1.25015</b> / hr 900.11 / mo
MEDIUM	90 GB	16 Cores	<b>2 GPU</b>	min 100 GB max 1.2 TB	<b>1.83103</b> / hr 1,318.34 / mo
LARGE	120 GB	24 Cores	<b>3 GPU</b>	min 100 GB max 1.6 TB	<b>2.41191</b> / hr 1,736.57 / mo
HUGE	225 GB	48 Cores	<b>4 GPU</b>	min 100 GB max 1.6 TB	<b>3.01803</b> / hr 2,172.99 / mo

## GPU Instances Tesla P100

	RAM	CPU Cores	GPU Cards	Local Storage	Price (EUR)
				min 100 GB max 800 GB	<b>1.06200</b> / hr 764.64 / mo
MEDIUM	90 GB	16 Cores	<b>2 GPU</b>	min 100 GB max 1.2 TB	<b>1.55574</b> / hr 1,120.13 / mo
LARGE	120 GB	24 Cores	<b>3 GPU</b>	min 100 GB max 1.6 TB	<b>2.04949</b> / hr 1,475.63 / mo
HUGE	225 GB	48 Cores	<b>4 GPU</b>	min 100 GB max 1.6 TB	<b>2.56470</b> / hr 1,846.58 / mo



# EXOSCALE – Preisvergleich



EC2 c5.xlarge\*

- 4 CPUs
- 8 GB RAM
- 0 GB Disk (SSD)
- Linux OS

**141,62 \$ / Monat \*\***



F4\*

- 4 CPUs
- 8 GB RAM
- 16 GB Temporary Disk (???)
- Linux OS

**165,71 \$ / Monat \*\***



Large\*

- 4 CPUs
- 8 GB RAM
- 0 GB Disk (SSD)
- Linux OS

**64,00 \$ / Monat \*\***

# How to Update the Information ...

---

Amazon AWS Pricing can be found here:

<https://calculator.aws/#/createCalculator>

Microsoft AZURE Pricing can be found here:

<https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/calculator/>

EXOSCALE Pricing can be found here:

<https://www.exoscale.com/pricing/>