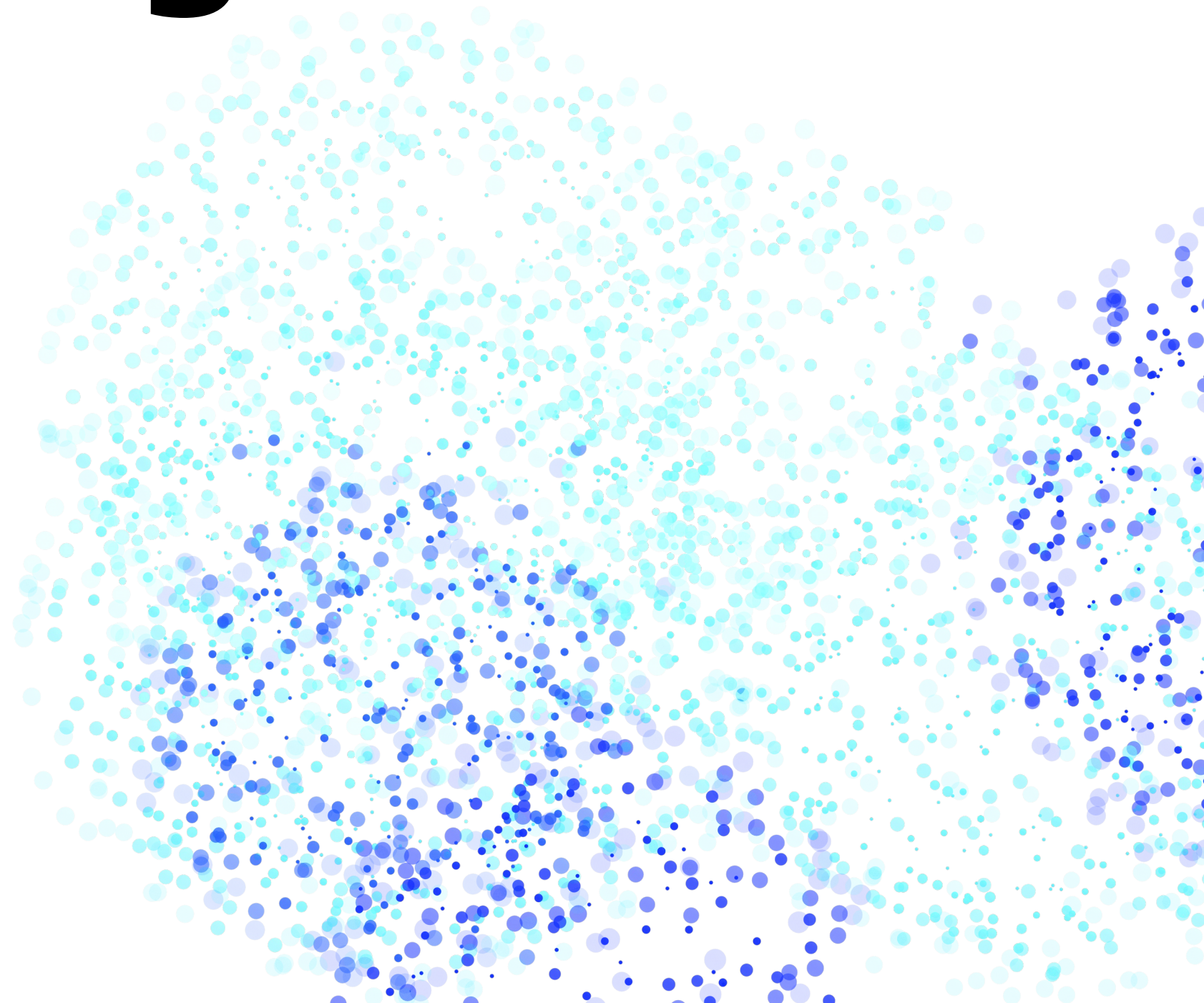


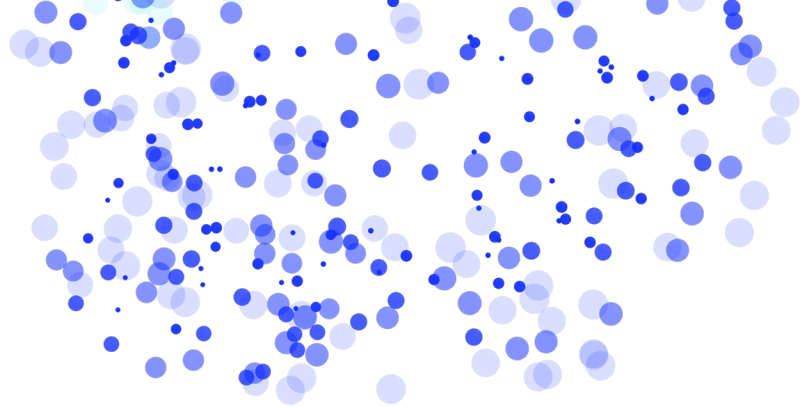
Sovereign Cloud Stack

Compatible by Design. Open by Default.



Sovereign Cloud Stack (SCS) ist eine europäische Initiative, die ein **offenes, transparentes und anbieterneutrales Cloud-Ökosystem** schafft, welches Souveränität gewährleistet.

Im Fokus steht echte Wahlfreiheit. Die Grundlagen von SCS bilden **zertifizierbare Standards**, ein **modularer Software-Stack** sowie **praxisnaher Wissenstransfer**.



Sovereign Cloud Stack – Im Überblick

Unsere Ziele

- Förderung digitaler Souveränität in Europa
- Technologische Unabhängigkeit
- Aufbau einer Cloud-Infrastruktur mit höchstmöglicher Kompatibilität und Interoperabilität

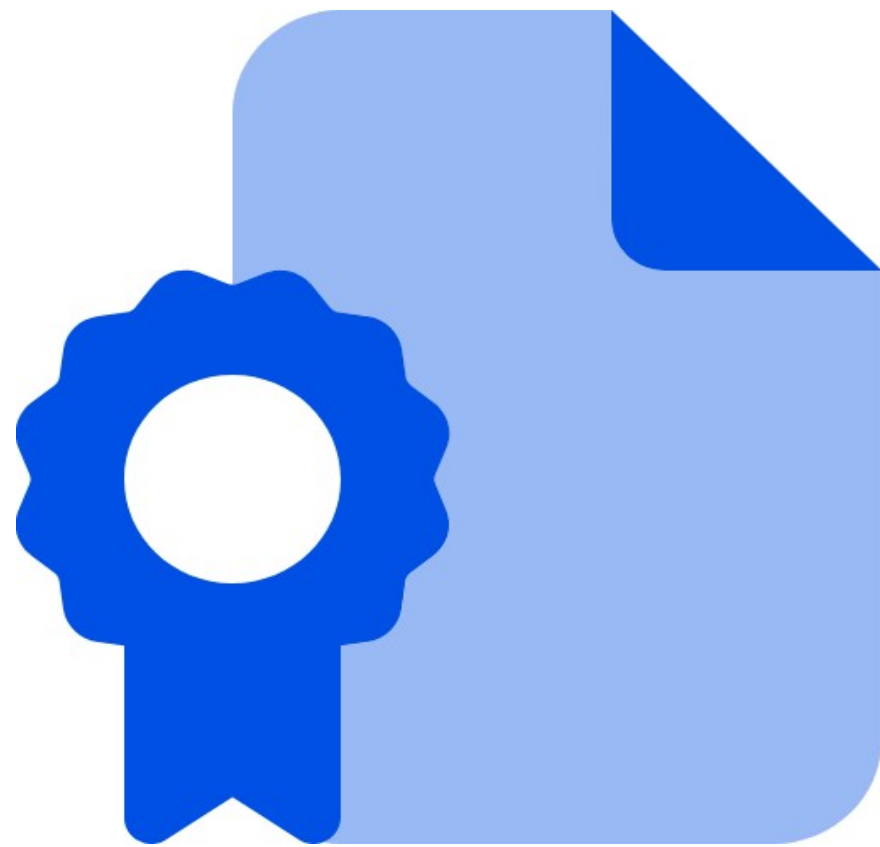
Für wen ist Sovereign Cloud Stack relevant?

- KMU, IT-Dienstleister und Cloud-Anbieter
- Rechenzentrumsbetreiber
- Öffentliche Verwaltungen
- Forschungseinrichtungen
- Zivilgesellschaft und Open-Source-Communities

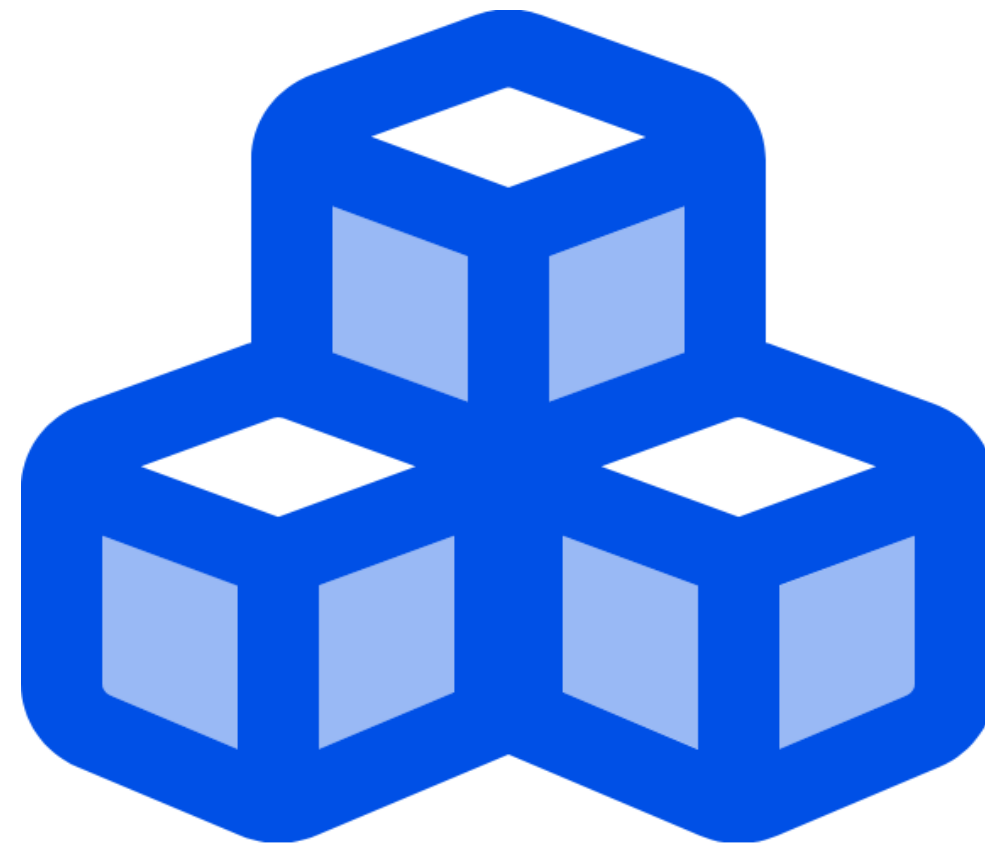
Sovereign Cloud Stack - Ursprung und Kontext

- 4-jähriges Förderprojekt, gefördert vom BMWK bis Ende 2024
- Gründung Forum SCS-Standards 2025 als Teil der Open Source Business Alliance e.V. (OSBA)

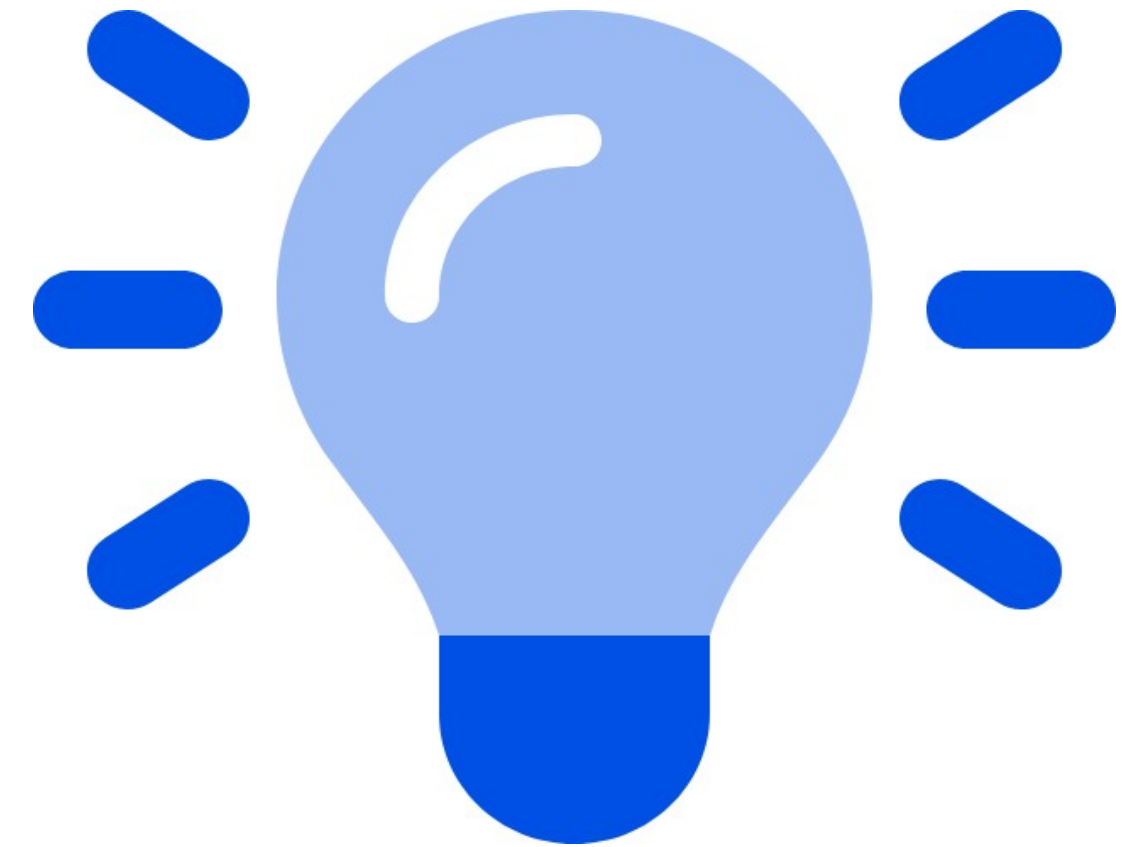
Sovereign Cloud Stack – Die drei Säulen



**Zertifizierbare
Standards**



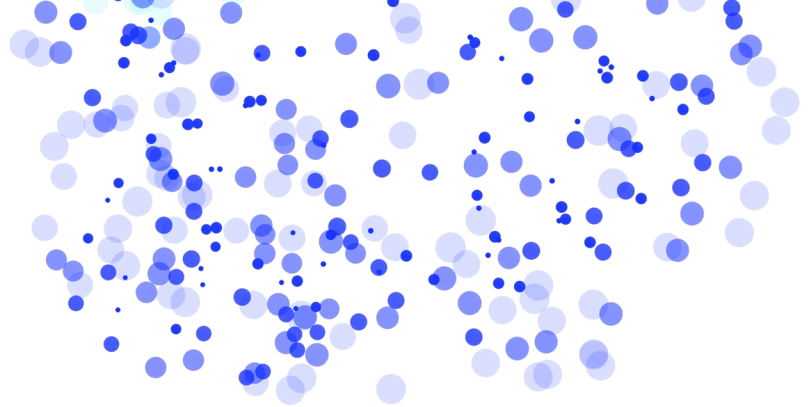
**Modularer
Software-Stack**



Wissenstransfer

Forum SCS-Standards - Mitglieder





Forum SCS-Standards - Aufgaben

- Kontinuierliche **Weiterentwicklung der SCS-Standards**.
- **Zertifizierungsprogramme definieren**, offen dokumentieren und stetig weiterentwickeln.
- **Durchführung von Zertifizierungen**, um hohe Qualitätsanforderungen sicherzustellen.
- **Austausch und Zusammenarbeit fördern** – durch regelmäßige Treffen, offene Diskussionsformate und aktive Community-Beteiligung zur Weiterentwicklung der SCS-Standards.
- Die **Open Source Community** rund um die SCS-Standards aktiv **unterstützen**, um Innovation, Austausch und gemeinsames Wachstum zu fördern.
- Die **Marke „Sovereign Cloud Stack“** verantwortungsvoll **verwalten** und sicherstellen, dass nur zertifizierte Angebote sie nutzen dürfen.

Zertifizierbare Standards

Standards sind das zentrale Element von Sovereign Cloud Stack. Die SCS-Standards definieren nachvollziehbare Anforderungen, die **Interoperabilität** und **Qualität gewährleisten**. Sie bilden die **Grundlage für die Zertifizierung**, mit der Cloud-Lösungen ihre digitale Souveränität belegen können.

Die **Standards** stehen dabei für **gemeinsam entwickelte**, dokumentierte Vereinbarungen, wie Cloud-Infrastrukturen eingesetzt, betrieben oder weiterentwickelt werden sollen.



GovStack veröffentlicht Spezifikationen für souveräne Cloud-Infrastruktur

Zur Entwicklung souveräner Cloud-Infrastrukturen hat die Initiative GovStack Spezifikationen vorgelegt. Ein deutsches Projekt erfüllt die Anforderungen bereits.



(Bild: erstellt mit KI in Bing Designer durch heise online / dmk)

17.12.2024, 17:01 Uhr Lesezeit: 2 Min. | iX Magazin

Von Sven Festag

Die Initiative GovStack hat Spezifikationen zum Bau einer unabhängigen Cloud-Infrastruktur veröffentlicht. Auf deren Grundlage sollen Regierungen eine eigene Cloud aufbauen und nutzen können. Dazu arbeitet GovStack mit dem von der Bundesregierung geförderten Projekt Sovereign Cloud Stack (SCS) zusammen. Die Vorgaben für die Cloud-Infrastruktur sind ein Bestandteil des übergeordneten Ziels der Initiative. Sie will einen digitalen Baukasten entwickeln, mit dem Regierungen ihre eigenen E-Government-Anwendungen aufbauen können.

Software von SCS erfüllt Spezifikationen überwiegend

Eine Arbeitsgruppe innerhalb von GovStack, der auch das SCS-Projekt angehört, entwickelte die Spezifikationen für eine Cloud-Infrastruktur. Zu den Anforderungen gehören Sicherheitsvorkehrungen wie Datenverschlüsselung und eine Rechteverwaltung. Auch Skalierbarkeit und eine Kostenüberwachung sowie eine mögliche Anbindung an die anderen Systeme des Baukastens setzt die Arbeitsgruppe voraus. Die von SCS entwickelte Software erfüllt den Großteil der Anforderungen und Empfehlungen von GovStack und steht als Referenz quelloffen zur Verfügung.

Deutschland-Stack: IT-Planungsrat macht Open-Source-Cloudstandards verbindlich

Die deutsche Verwaltung setzt künftig auf Open-Source-Standards für ihre Cloud-Infrastrukturen. Ziel ist die Stärkung der digitalen Souveränität.



34



(Bild: LongQuattro/Shutterstock.com)

24.03.2026, 14:18 Uhr Lesezeit: 2 Min. | iX Magazin

Von Moritz Förster

Der IT-Planungsrat hat die Standards des Sovereign Cloud Stack (SCS) verbindlich in den Deutschland-Stack integriert. Bund, Länder und Kommunen haben sich damit auf einen einheitlichen Plattformkern und ein initiales Portfolio für die gemeinsame digitale Infrastruktur der Verwaltung geeinigt.

MULTI-CLOUD-STRATEGIE FÜR BERLIN

Strategische Betrachtung zum Einsatz von
Cloud-Lösungen im Land Berlin

BERLIN



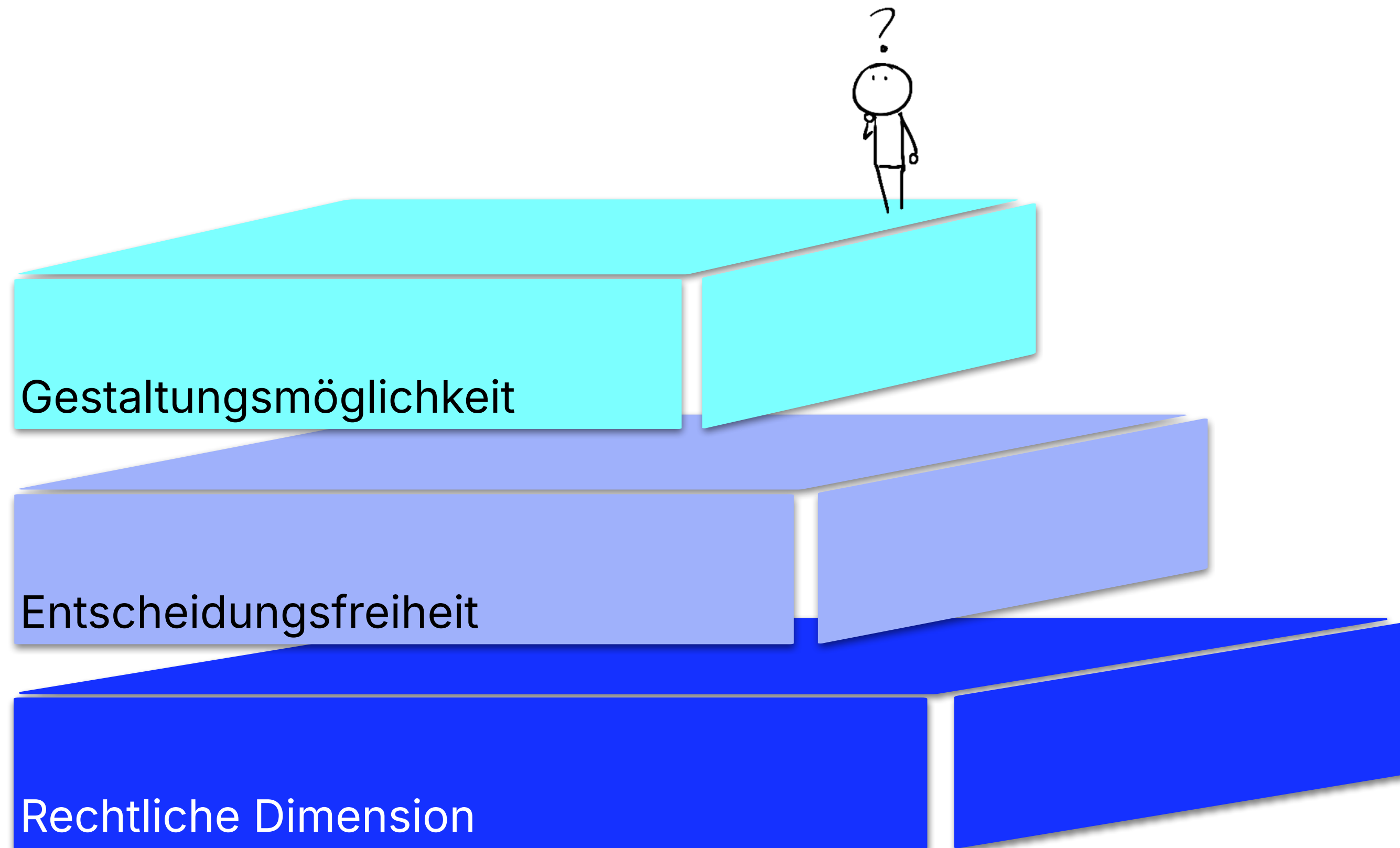


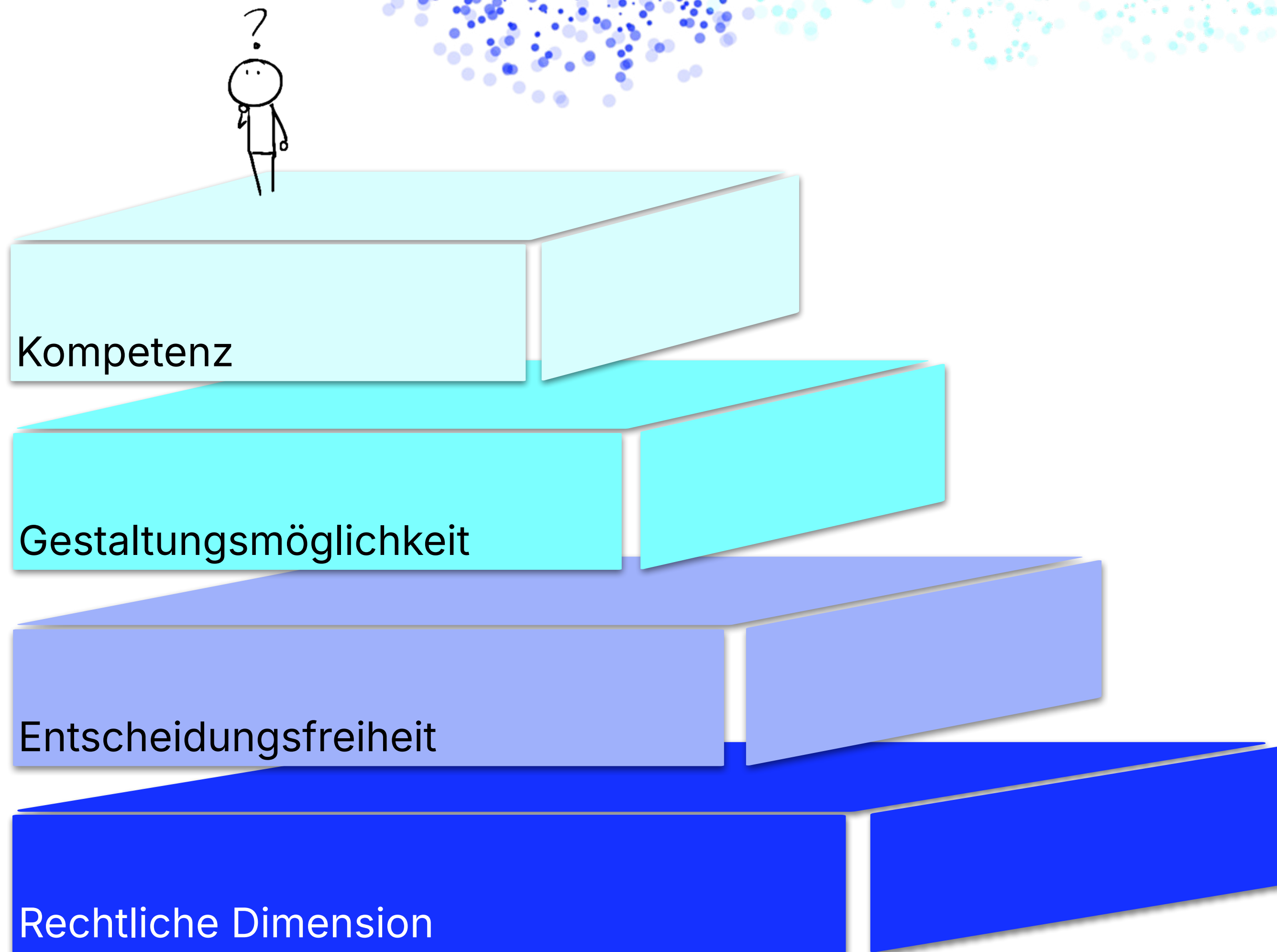
Rechtliche Dimension

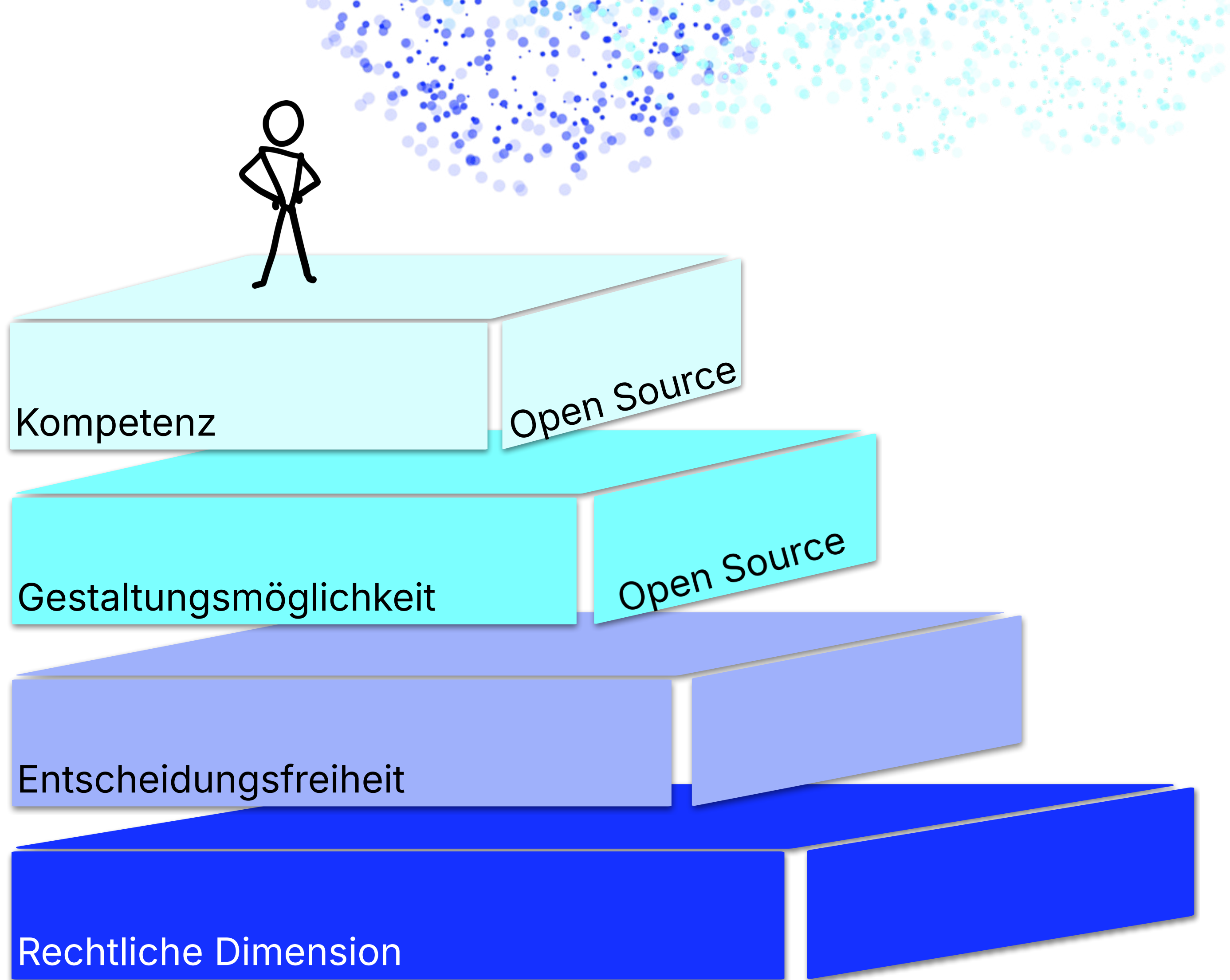


Entscheidungsfreiheit

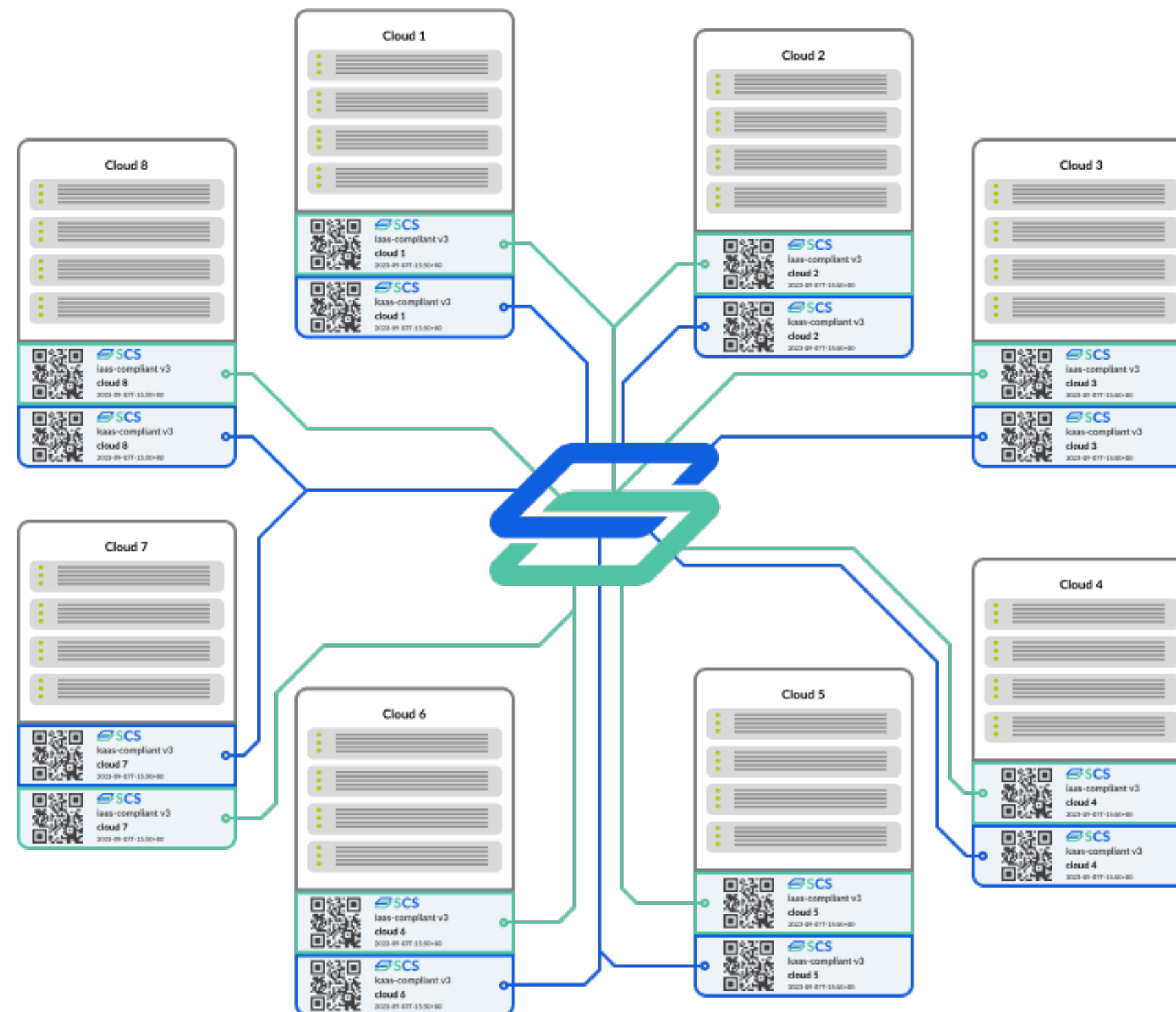
Rechtliche Dimension







Wozu Interoperabilität?





```
157 def get_server_external_ipv4(cloud, server):
158     """Find an externally routable IP for the server.
159
160     There are 5 different scenarios we have to account for:
161
162     * Cloud has externally routable IP from neutron but neutron APIs don't
163       work (only info available is in nova server record) (rackspace)
164     * Cloud has externally routable IP from neutron (runabove, ovh)
165     * Cloud has externally routable IP from neutron AND supports optional
166       private tenant networks (vexxhost, unitedstack)
167     * Cloud only has private tenant network provided by neutron and requires
168       floating-ip for external routing (dreamhost, hp)
169     * Cloud only has private tenant network provided by nova-network and
170       requires floating-ip for external routing (auro)
171
172     :param cloud: the cloud we're working with
173     :param server: the server dict from which we want to get an IPv4 address
174     :return: a string containing the IPv4 address or None
175     """
```

Architectural Layers

Ops Layer

Tooling and infrastructure design for easy, efficient and transparent ways to operate an SCS Cloud.

[Learn More](#)

Container Layer

SCS offers a robust solution for managing container workloads on a Kubernetes infrastructure.

[Learn More](#)

IaaS Layer

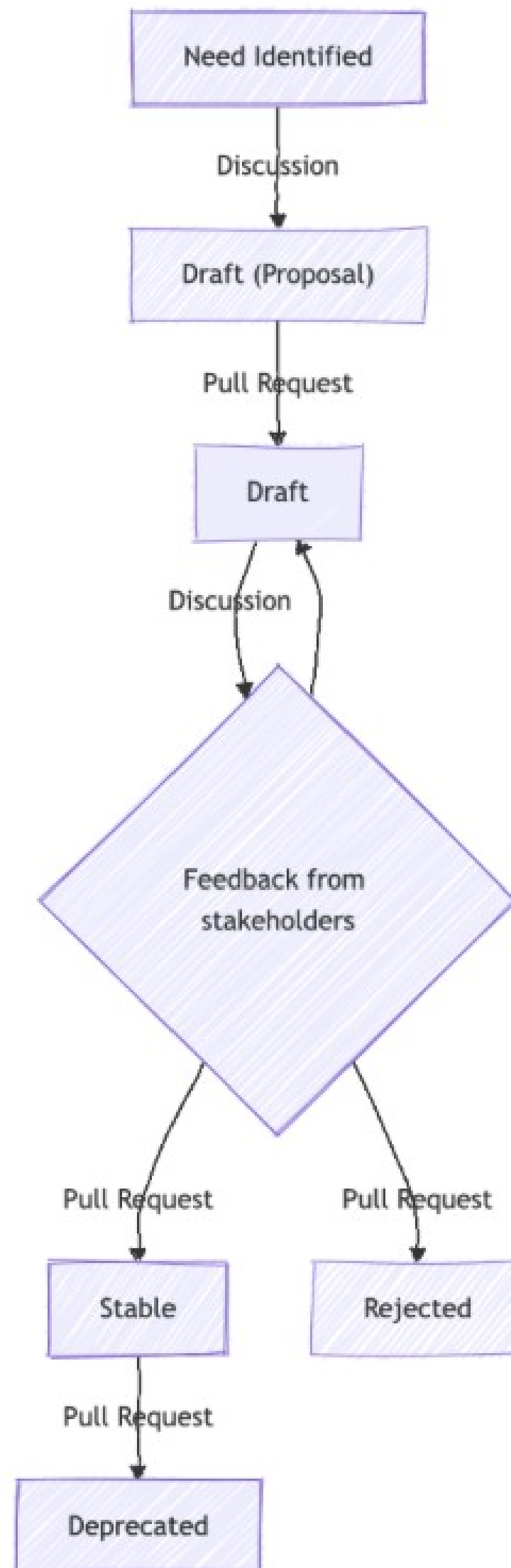
SCS offers OpenStack infrastructure solutions based on KVM virtualization to deploy VM workloads and enabling the container layer optionally.

[Learn More](#)

IAM Layer

Working on Keycloak federated identity provider within our Team IAM.

[Learn More](#)



Digitale Souveränität & Zertifizierbare Standards

Stufe der digitalen Souveränität

4: Operative Transparenz und verfügbares Wissen (Kompetenzaufbau)

3: Technologische Transparenz und Fähigkeit zur Mitwirkung und Gestaltung

2: Wahlmöglichkeit zwischen vielen Anbietern, In-Sourcing-Option (On-Premise)

1: Einhaltung von Rechtsvorschriften (DSGVO)

SCS Zertifizierungslevel

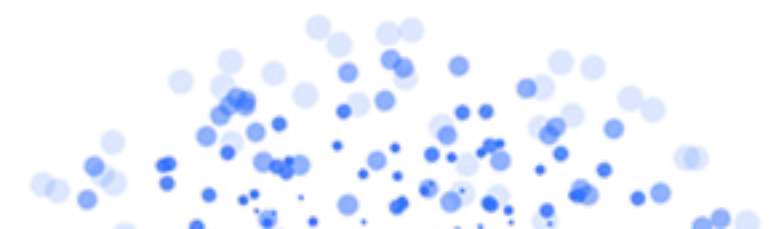


4: "**SCS-sovereign**" – Ops/IAM stacks sind OSS sowie transparent bei Monitoring und Incidents, Mitwirkung an OpenOperations (5 Opens)

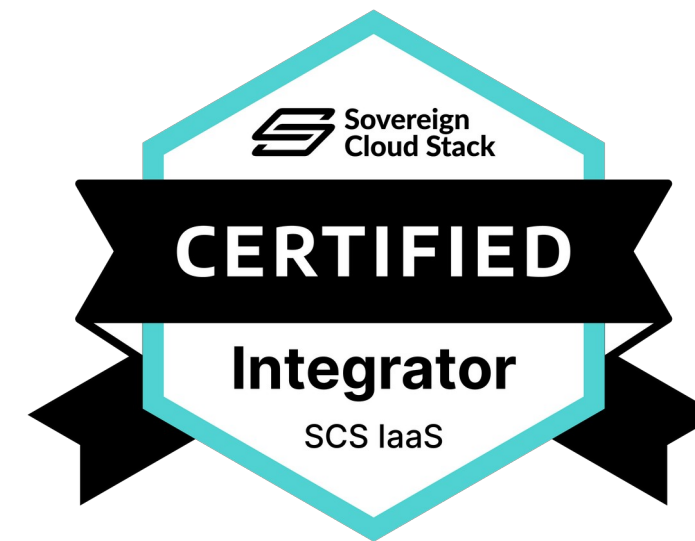
3: "**SCS-open**" – SBOM für Funktionalen Stack verfügbar und vollständig OSS (4 Opens)

2: "**SCS-compatible**" – technische Kompatibilität (Konformitätstests bestanden: CNCF, OIF, SCS)

1: ENISA/Gaia-X Kennzeichnungen & rechtliche Regelungen (nicht SCS-spezifisch)

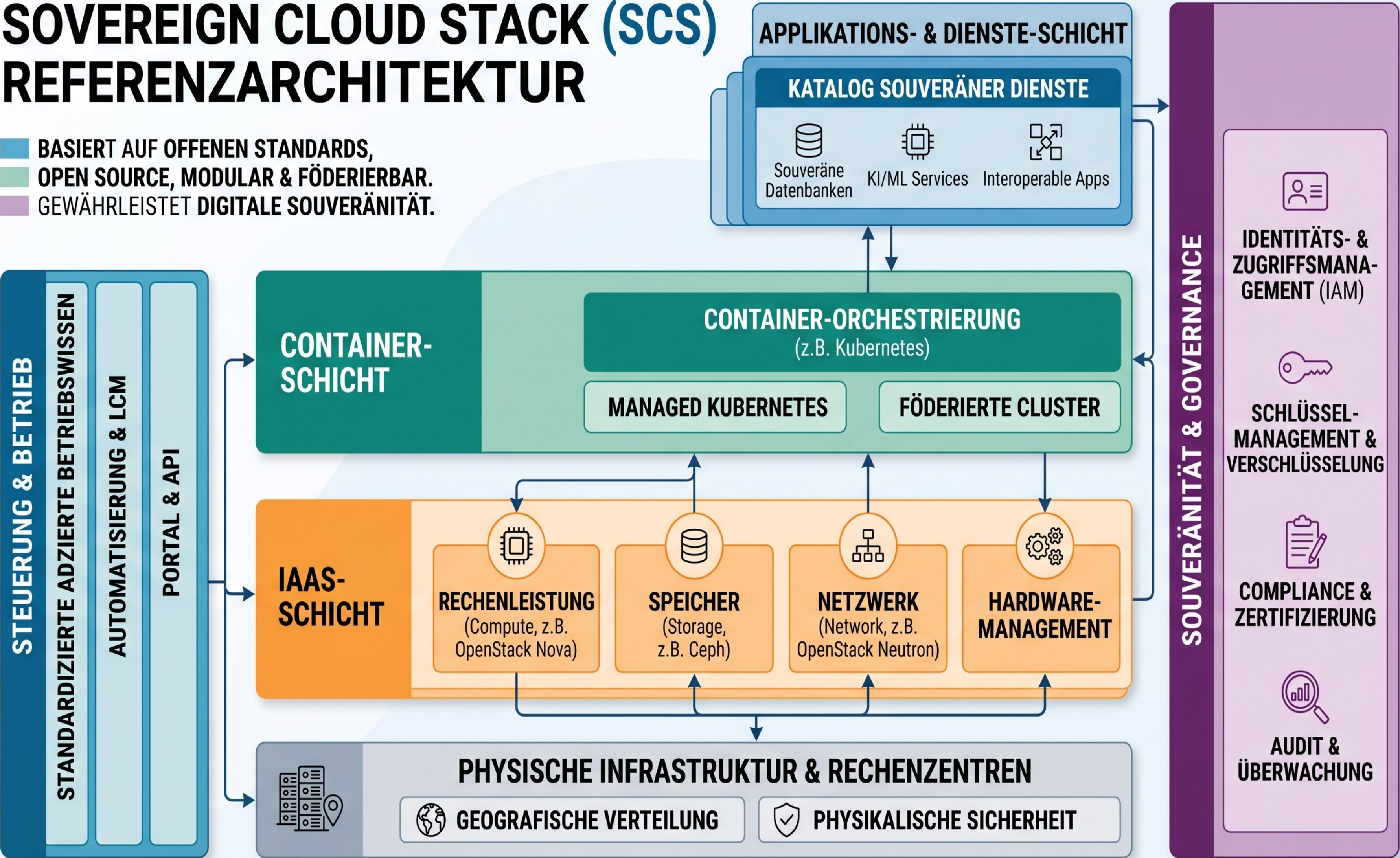


Zertifizierbare Standards



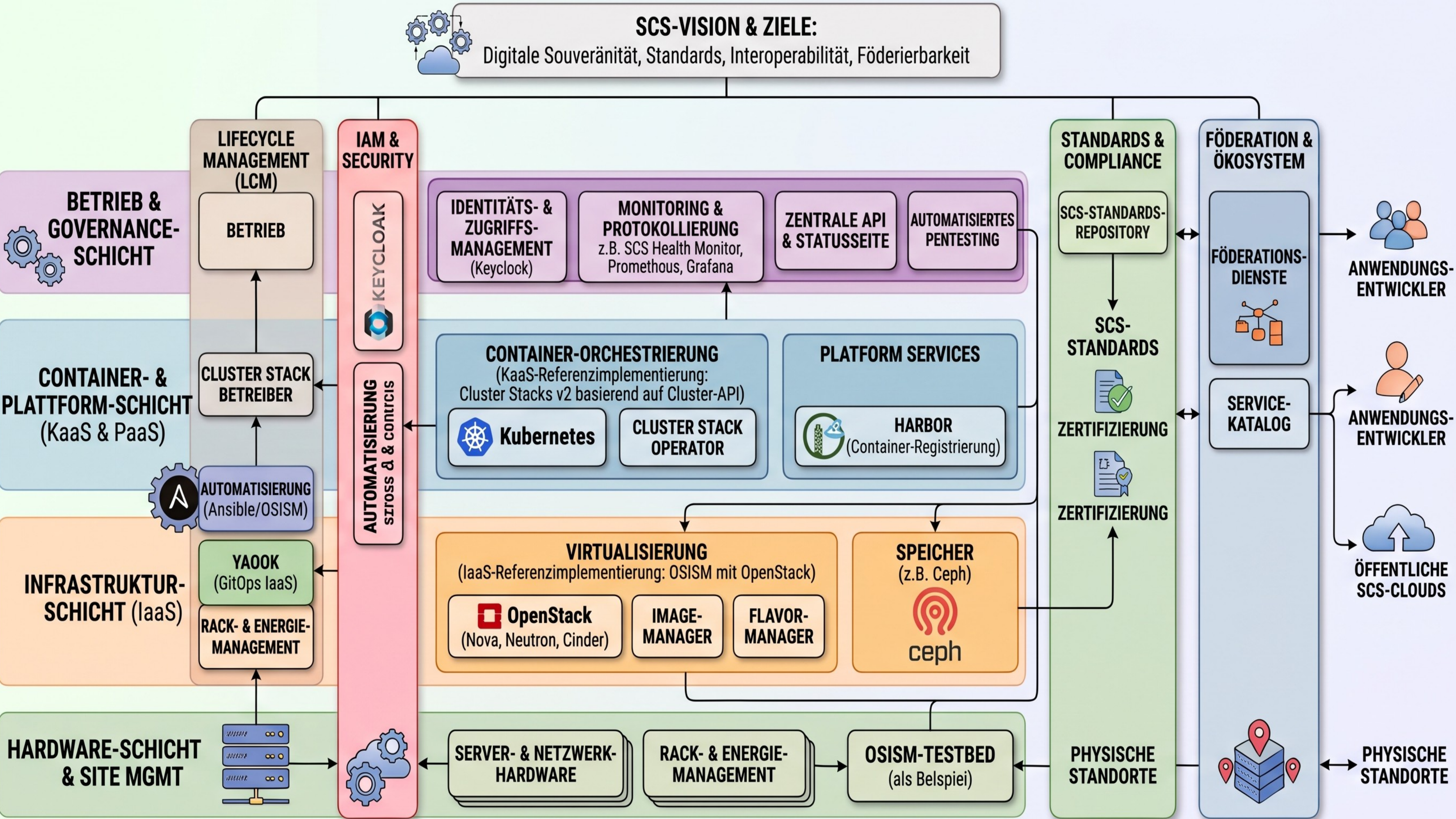
SOVEREIGN CLOUD STACK (SCS) REFERENZARCHITEKTUR

- BASIERT AUF OFFENEN STANDARDS,
- OPEN SOURCE, MODULAR & FÖDERIERBAR.
- GEWÄHRLEISTET DIGITALE SOUVERÄNITÄT.



ÜBERSICHTSKARTE DER SOFTWARE-LANDSCHAFT DES SOVEREIGN CLOUD STACK (SCS) ÖKOSYSTEMS

Sovereign Cloud Stack (SCS)
Compatible by Design. Open by Default.



Sovereign Cloud Stack

Austausch & Mitarbeit

Kontakt Forum SCS-Standards: scs-contact@osb-alliance.com

Termine und Meetings: <https://sovereigncloudstack.org/events/>

