

ATIX

The Linux & Open Source Company

Herzlich Willkommen





The Linux & Open Source Company

Von Container zu Kubernetes

Der nächste Schritt mit Docker und
Podman



Über mich

- Gergely Szalay
- Senior IT Consultant
- Anwendungsbetrieb in Linux-Umgebungen
- Container
- Kubernetes
- 5. Jahr bei der ATIX
- CKA, CKAD, Scrum Master
- Hobby: lesen, meine Kinder, Katzen





Agenda

1. Begrüßung & Einführung

2. Container und Pods

1. Beispiele

3. Container und Kubernetes

1. Podman nach Kubernetes

2. Kubernetes in Podman

4. Q&A – Ihre Fragen

Über uns

DIE Linux- & Open Source Company

- Mit über 30 Jahre Erfahrung das **führende Linux-Systemhaus** im deutschsprachigen Raum
- Experten für **Open Source und Automatisierung in Rechenzentren** sowie maßgeschneiderte Lösungen
- **Drei Kernbereiche bieten wir individuell an:**
 - IT-Consulting
 - orcharhino
 - Training



ATIX PROFESSIONAL SERVICES



Linux Platform
Operations



Infrastructure
Automation



Container Platforms
& Cloud Solution



DevOps



Cloud Native
Solution

Warum Podman?

- Docker: De-facto-Standard für Container
- Podman: Neue Ansätze zur Verbesserung des Standards
- Eliminierung von Sicherheitsbedenken
- Weniger Rechte, geringere Angriffsfläche
- Isolation
- Ressourcenschonung



Standalone Container vs. Kubernetes

- Kubernetes basiert auf Containertechnologien
- Es muss nicht immer Kubernetes sein
 - Rustdesk
 - Gitea
 - KubeSpray
- Aber es wird einmal passieren



Ein wenig Englisch: Pods

- Pluralformen von Tieren können komisch sein
- Ameisen: an army of ants



Ein wenig Englisch: Pods

- Pluralformen von Tieren können komisch sein
- Wildkatzen: a destruction of wild cats



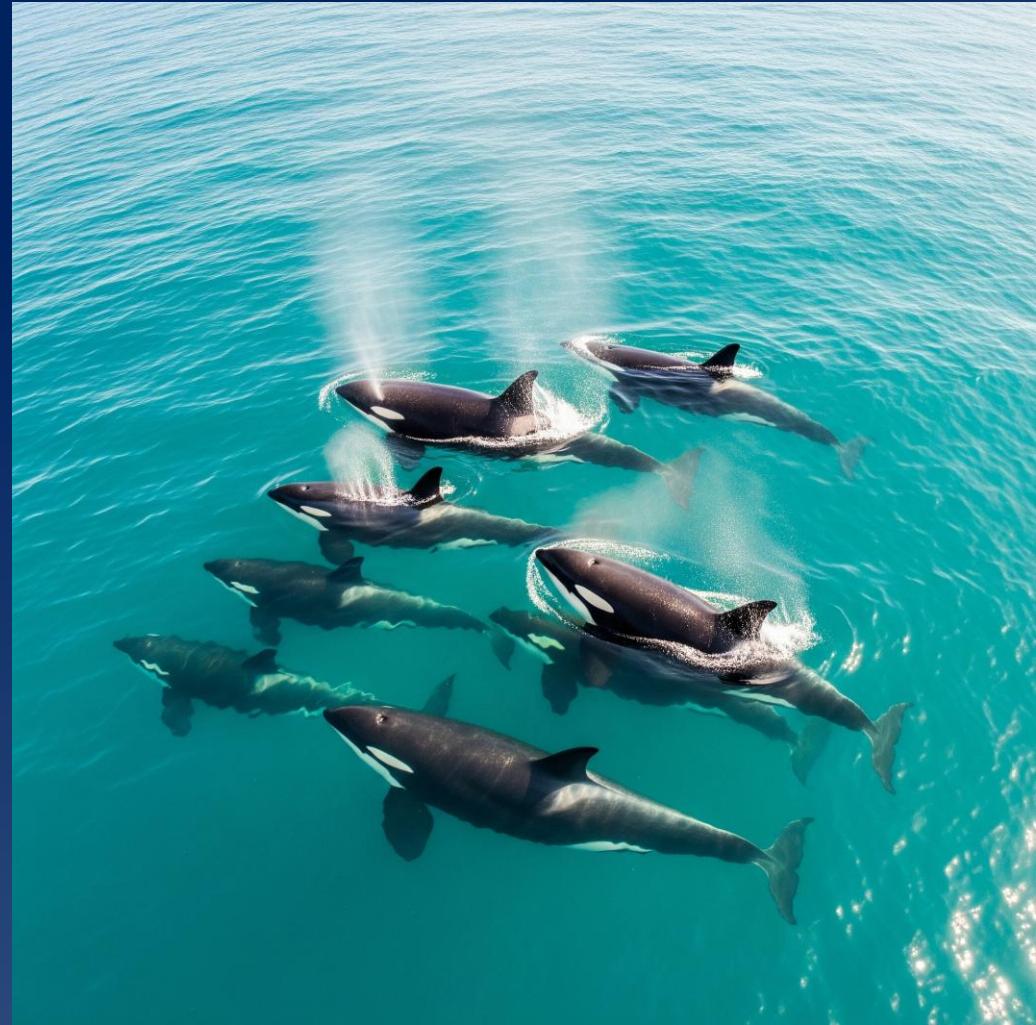
Ein wenig Englisch: Pods

- Pluralformen von Tieren können komisch sein
- Möwen: A Flock of Seagulls
 - (Image:
<https://www.facebook.com/NewWaveStyle/>)



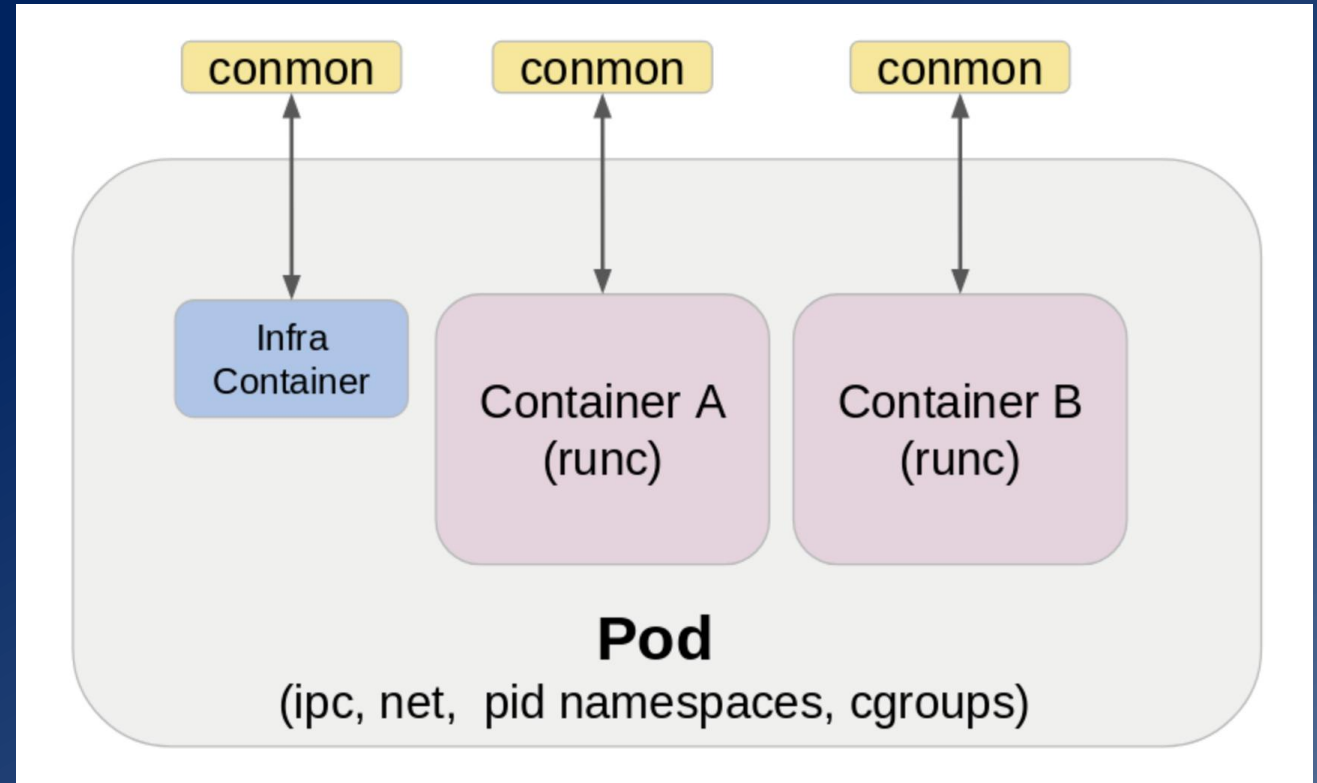
Ein wenig Englisch: Pods

- Pluralformen von Tieren können komisch sein
- Wal: Pod of Whales
- Podman: Pod Manager
- Docker: Wal —> Kubernetes: Pod



Was ist ein Pod?

- Mehr Container in einer Einheit, mit geteilten Ressourcen:
 - Volumes
 - Netzwerk
 - Namespaces
 - Cgroups
- Ein Infra Container für Management des Pods an sich
 - Conmon: Container Monitoring
- Init Container
 - Ist meine DB erreichbar?
- Sidecar Container
 - Daten holen



Demo: Pods

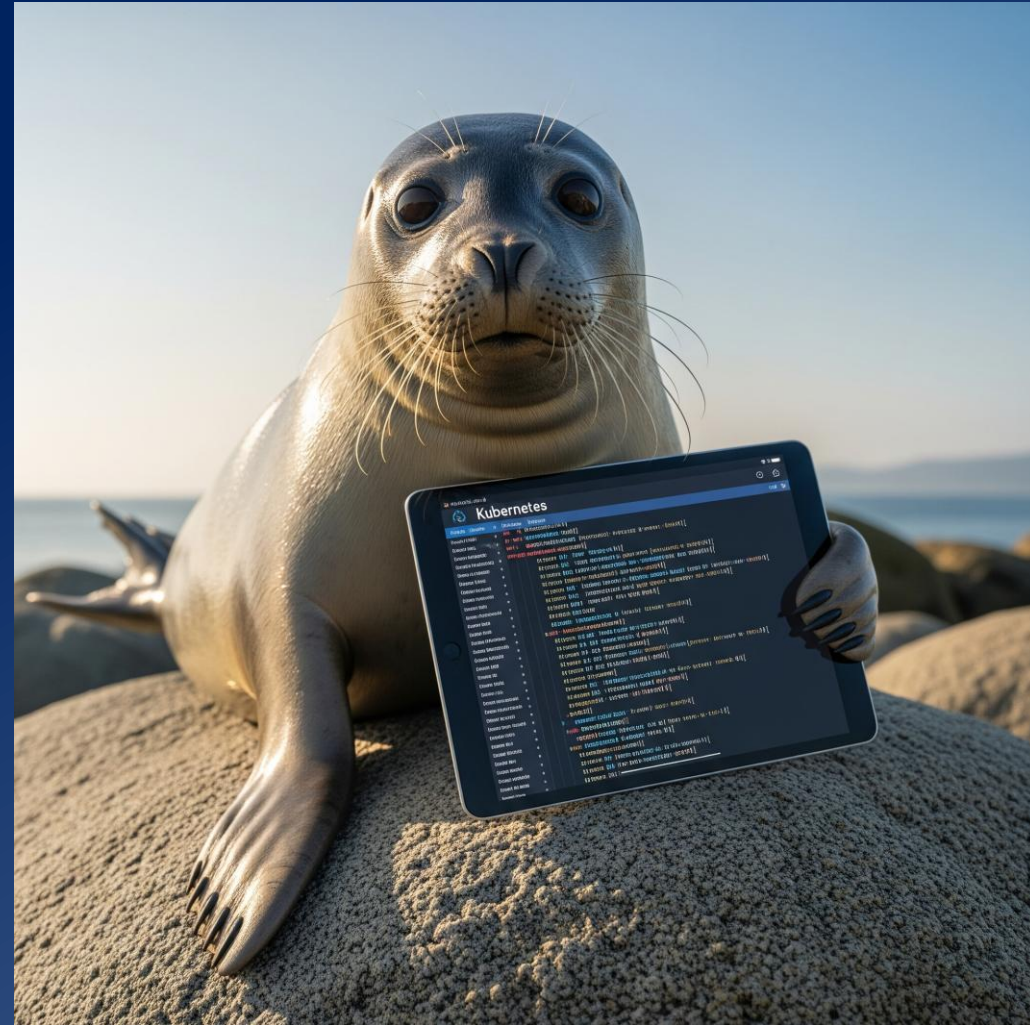
- Podman Pod != Kubernetes Pod
- Ähnliches Verhalten, unterschiedliche theoretische Hintergründe
- Docker: Swarm(?)



podman

Von Podman nach Kubernetes

- Erzeuge Kubernetes Ressourcen aus Podman:
 - `podman generate kube`
 - Kubernetes Manifeste in yaml Format
 - Pod, Deployment, Service: viele Möglichkeiten
- Generate Kube
- Test it
 - Minikube: perfekt für lokales Testen



Von Kubernetes nach Podman

- Kubernetes Manifeste in Podman ausführen:
 - `podman play kube`
 - Kubernetes Manifeste in yaml Format
 - Abbildung auf lokalen Möglichkeiten
- Export aus Kubernetes
- Test it
 - Minikube —> Podman



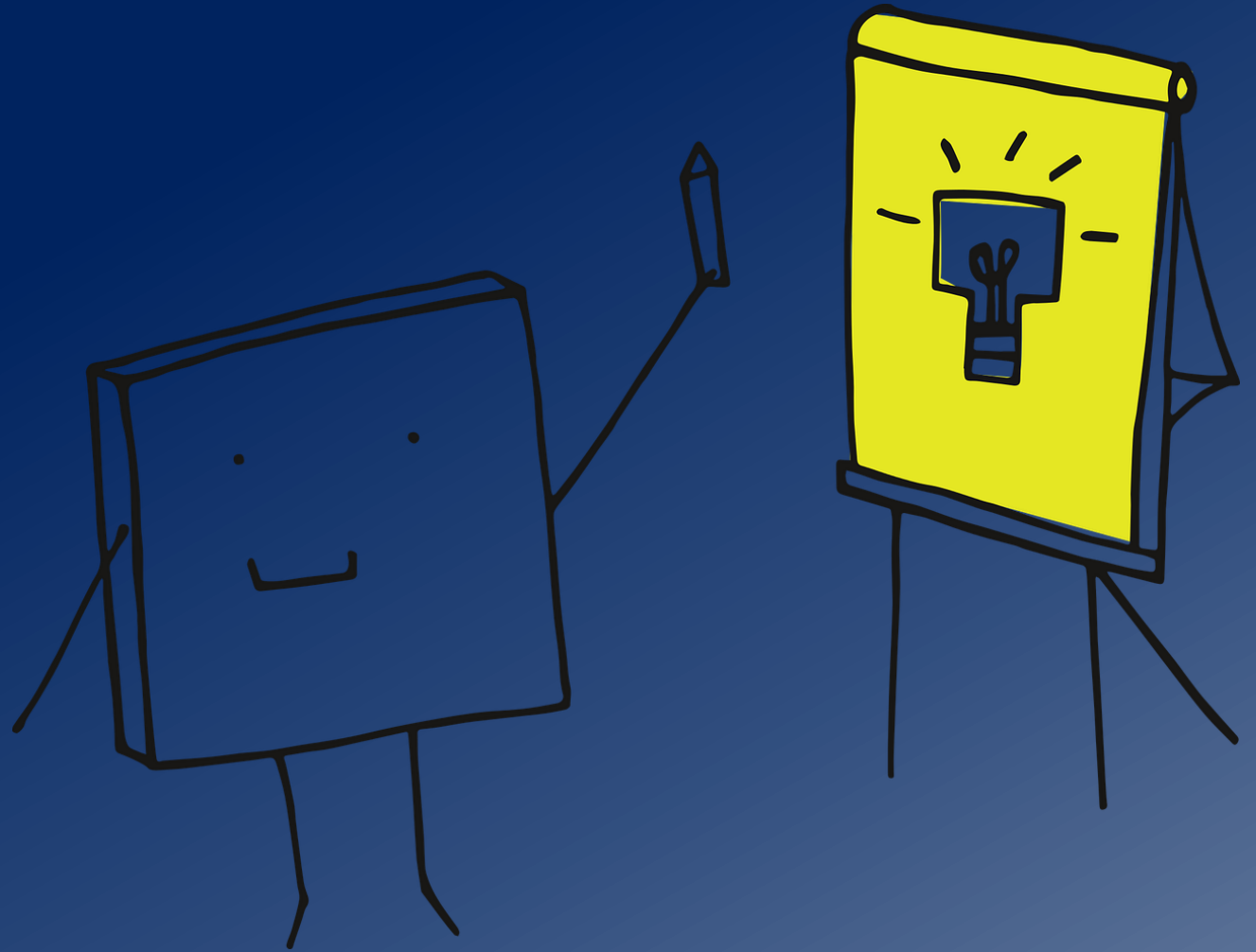
Hangar

- Dein eigener Datacenter:
 - The next big thing by ATIX
 - Kubernetes Management einfach und bequem gemacht
- Export aus Podman, und...
- Test it!
 - <https://atix.de/leistungen/produkte/hangar-kubernetes-cluster-management/>



Fazit

- Pods: eine großartige Konzept von Podman
- Nach Kubernetes: lokal getestete/generierte Ressourcen können einfach nach Kubernetes übertragen werden
- Nach Podman: Kubernetes-Ressourcen können einfach lokal evaluiert und getestet werden



Der Schlüssel zum Lernen ist Feedback. Ohne ist es fast unmöglich, zu lernen.

Steven David Levitt

US-amerikanischer Ökonom und Professor an der University of Chicago



Danke für eure Aufmerksamkeit!

Bevorstehende Webinare

- Automatisierte Server-Provisionierung – Verwaltung von On-Premise- und Cloud-Infrastrukturen mit orcharhino
 - Donnerstag, 24. Juli 2025, 11.00 Uhr (CEST)
 - Martin Grundei
 - English



atix.de/events/webinare/

Danke für eure Aufmerksamkeit!

Bevorstehende Trainings

- Terraform
 - Donnerstag, 26.06.2025 bis Freitag, 27.06.2025
- Container
 - Montag, 14.07.2025 bis Dienstag 15.07.2025
- Ansible Advanced
 - Mittwoch, 17.09.2025
- Kubernetes
 - Dienstag, 30.09.2025 bis Donnerstag, 02.10.2025



atix.de/schulungen/

Danke



+49 (0)89 452 3538-0



info@atix.de



atix.de

Follow us!

