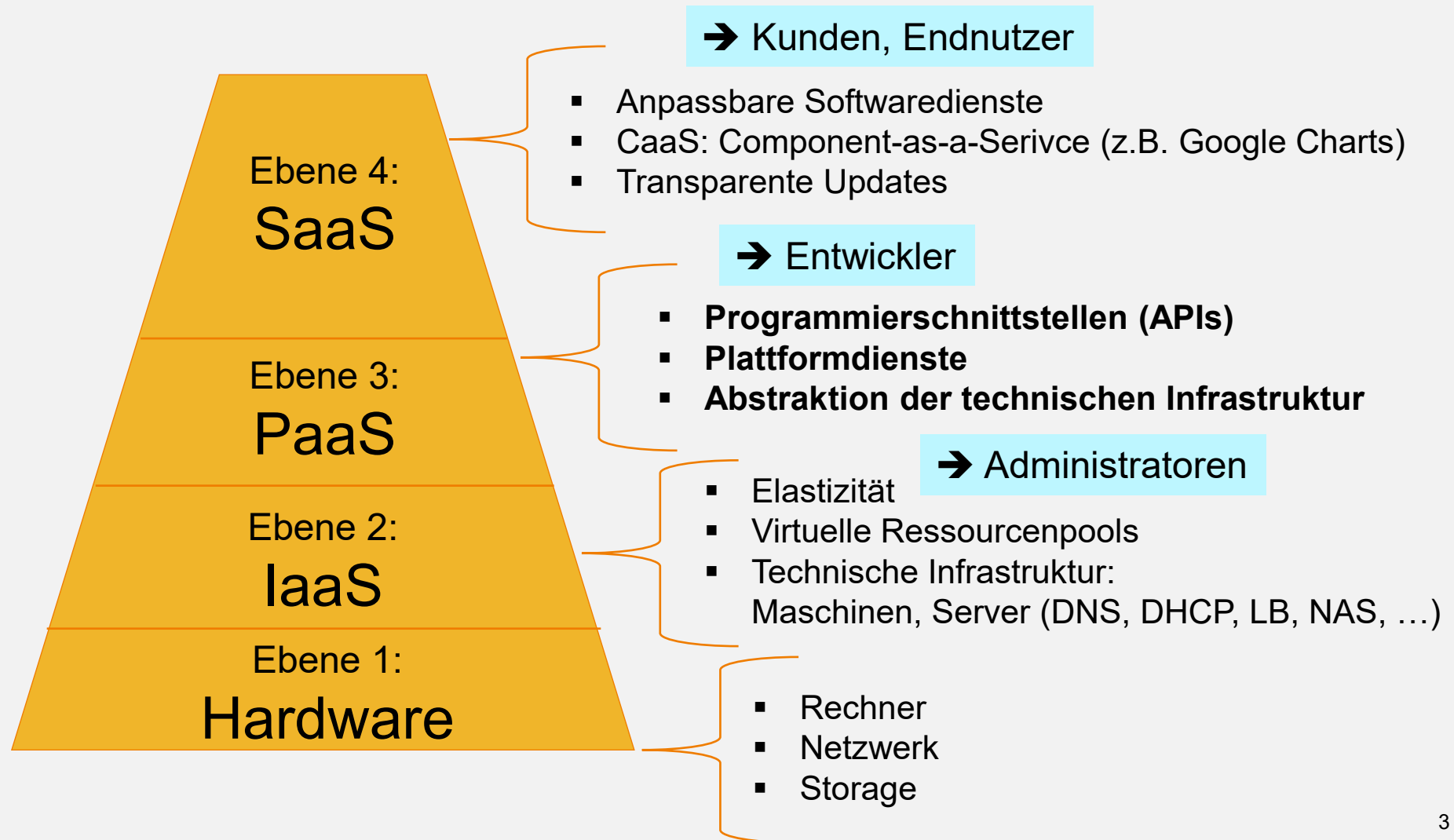


Platform as a Service

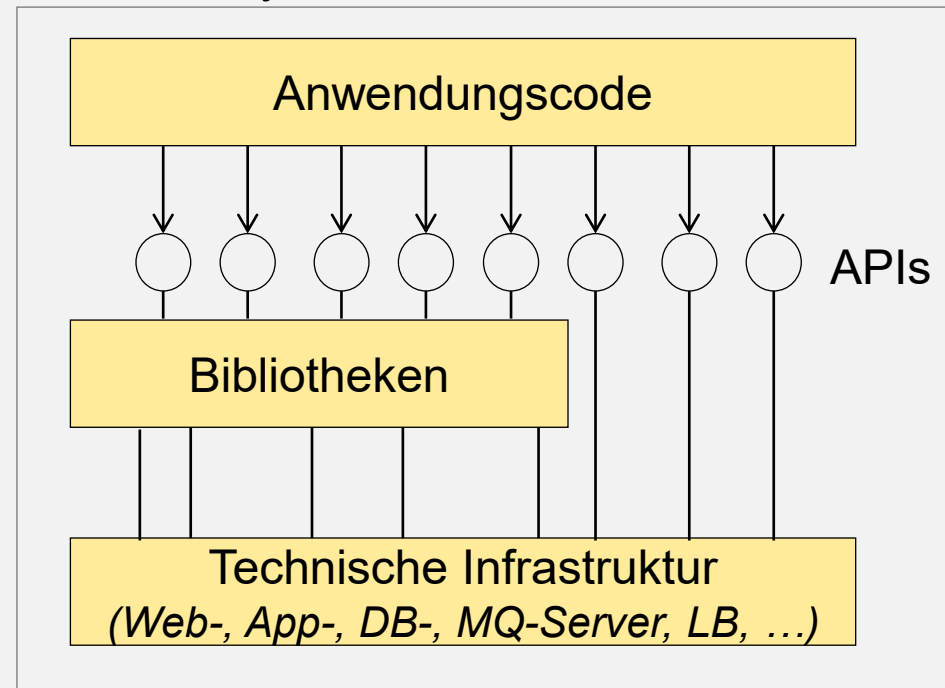
Das Schichtenmodell des Cloud Computing: Vom Blech zur Anwendung.



Das Problem: Stovepipe Architecture.
Anwendungen aufwändig von Hand verdrahten.



Das System: Mühevoll verdrahtet.

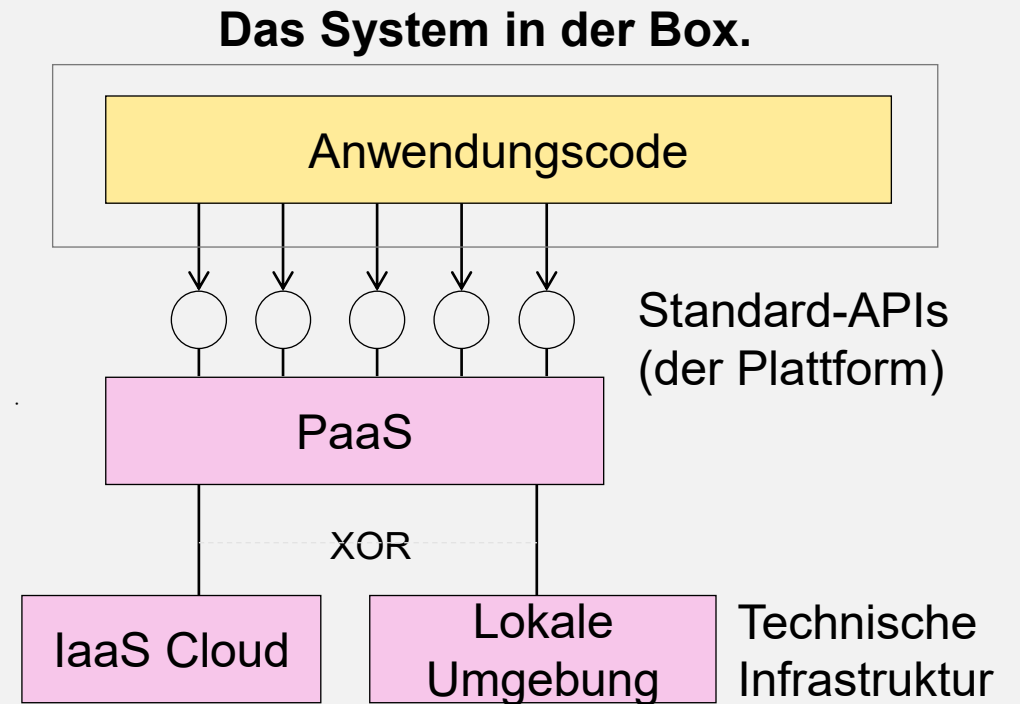


Die Lösung: Plattform-as-a-Service bietet eine ad-hoc Entwicklungs- und Betriebsplattform.

Die Anwendung wird per Applikationspaket oder als Quellcode deployed. Es ist kein Image mit Technischer Infrastruktur notwendig.

Die Anwendung sieht nur Programmier- oder Zugriffsschnittstellen seiner Laufzeitumgebung.
„Engine and Operating System should not matter...“.

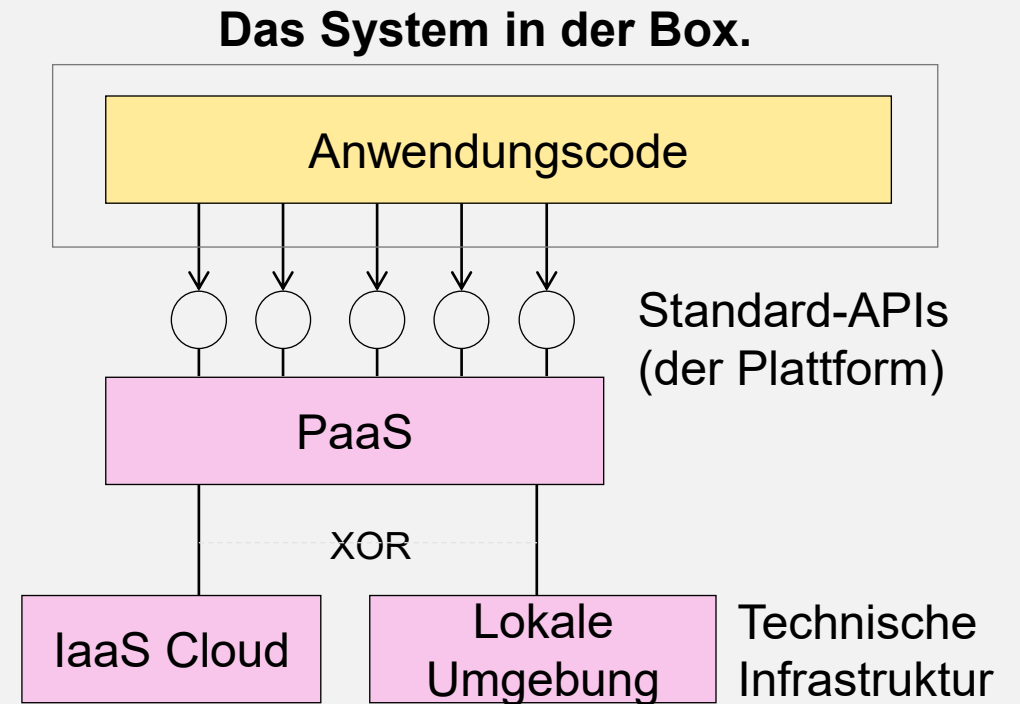
Es erfolgt eine automatische Skalierung der Anwendung.



Die Lösung: Plattform-as-a-Service bietet eine ad-hoc Entwicklungs- und Betriebsplattform.

Entwicklungswerkzeuge (insb. Plugins für IDEs und Buildsysteme sowie eine lokale Testumgebung) stehen zur Verfügung: „deploy to cloud“.

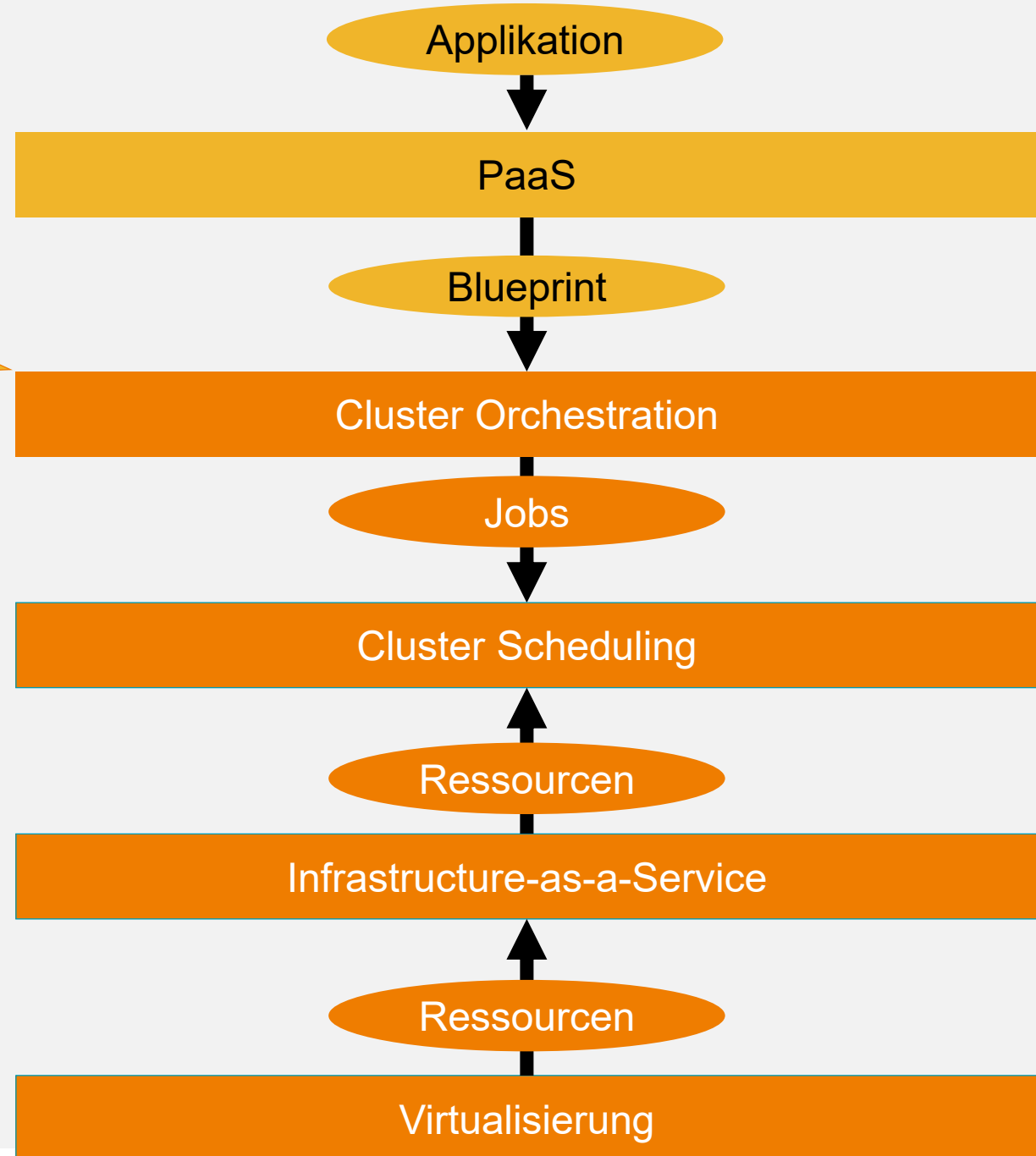
Die Plattform bietet eine Schnittstelle zur Administration und zum Monitoring der Anwendungen.



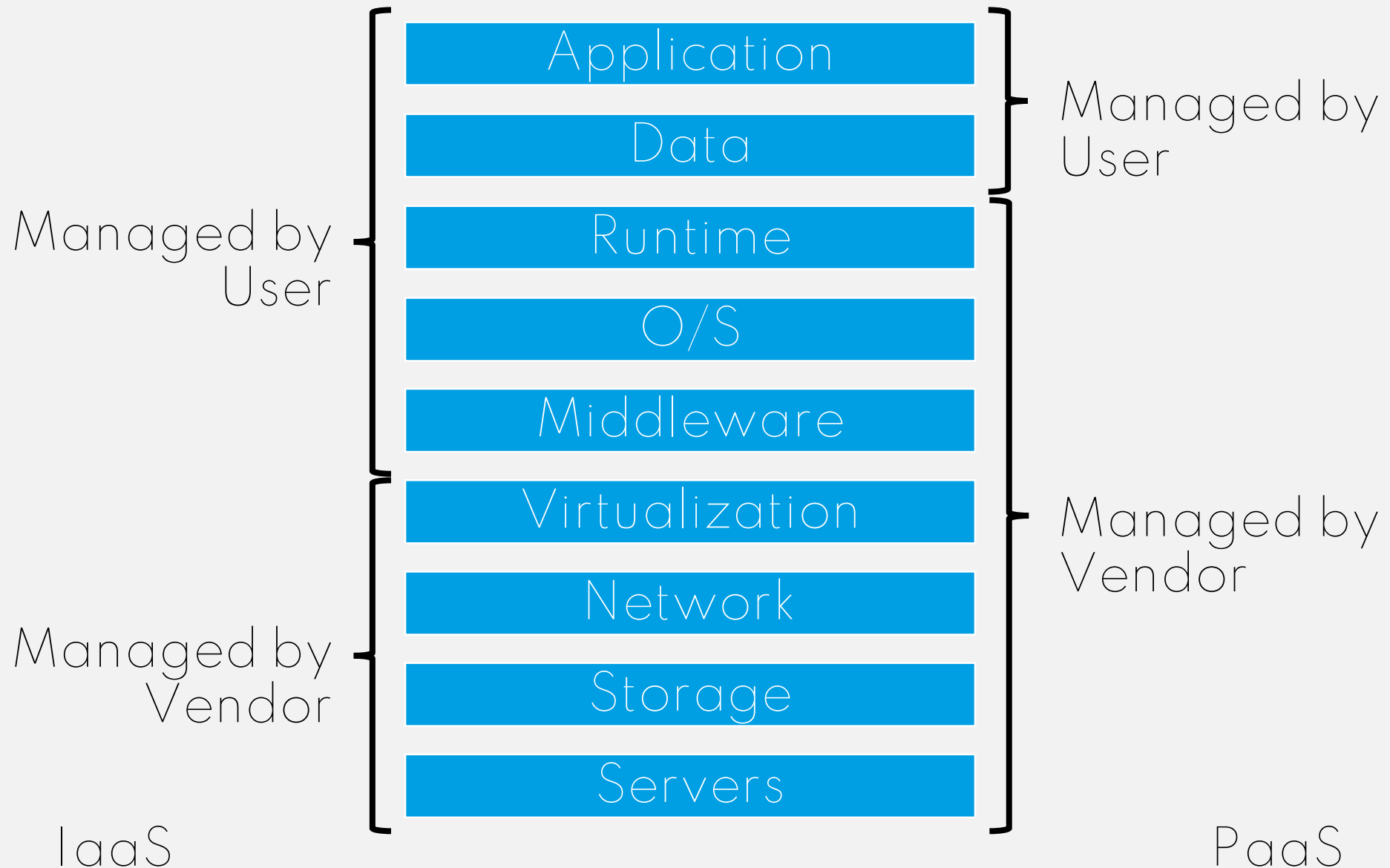
Das Big Picture

Hier ist man bereits bei 80% einer PaaS. Was noch fehlt:

- Wiederverwendung von Infrastruktur / APIs
- Komfort-Dienste für Entwickler



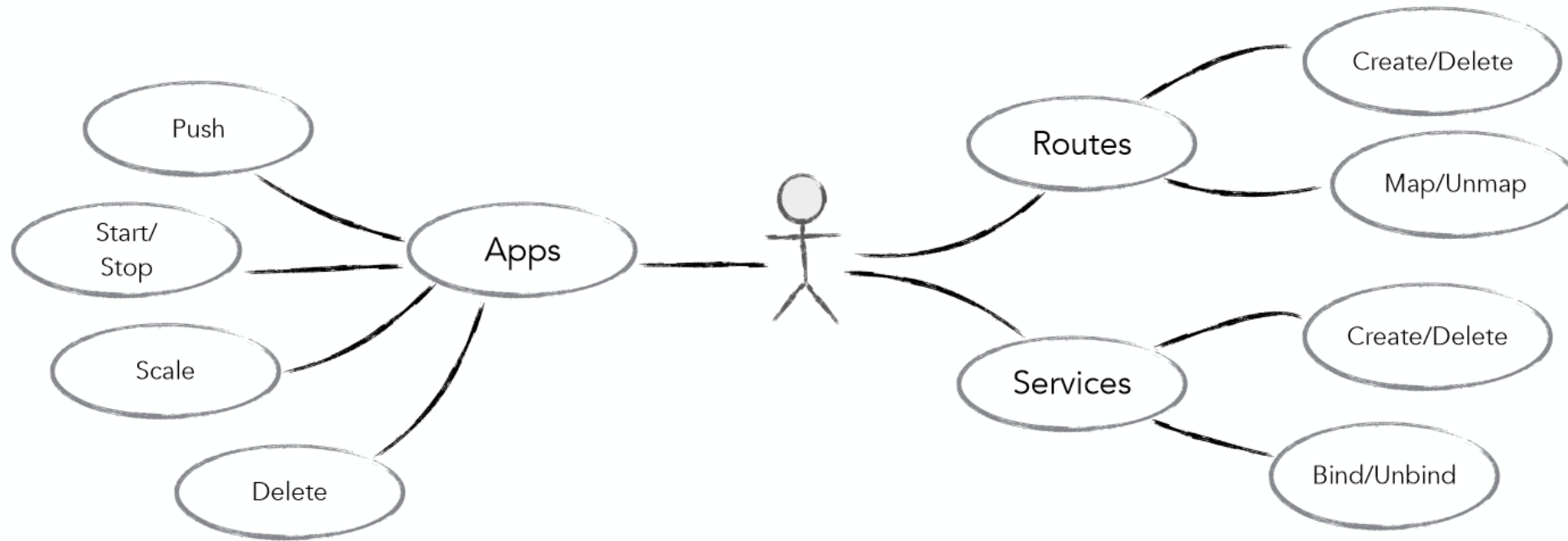
IaaS vs. PaaS



Beispiel: Cloud Foundry



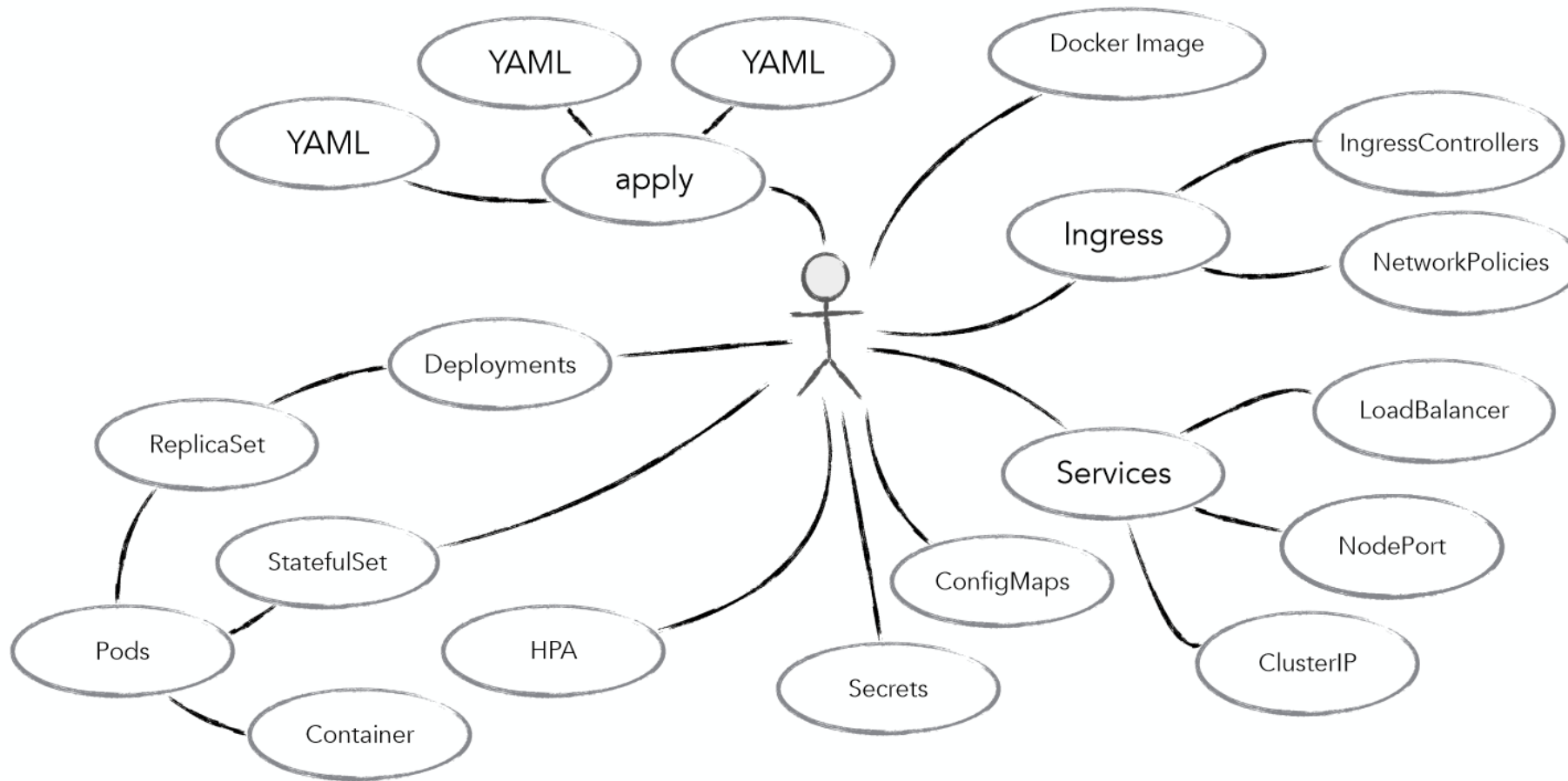
Minimal Concepts



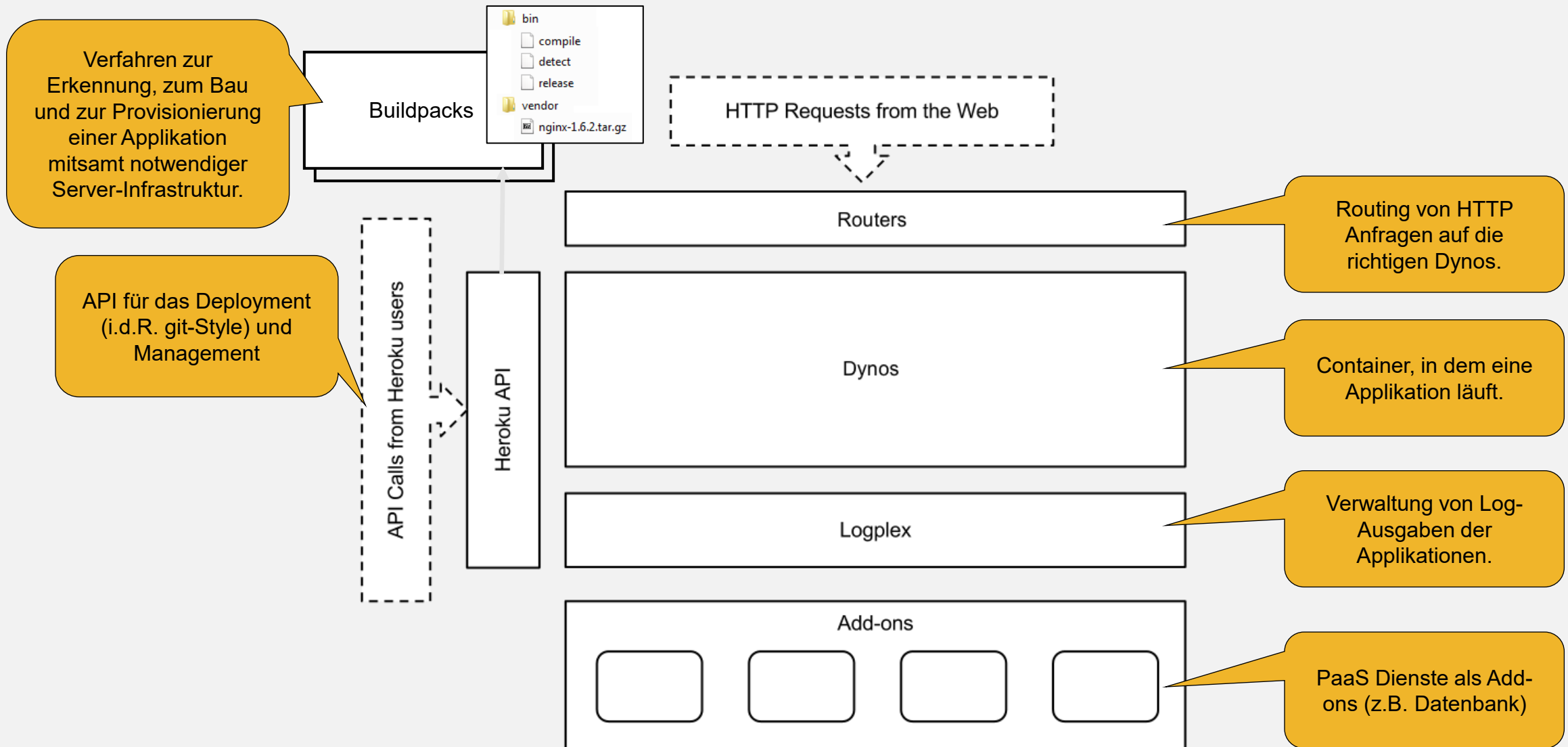
Im Vergleich: Kubernetes



Minimal Concepts

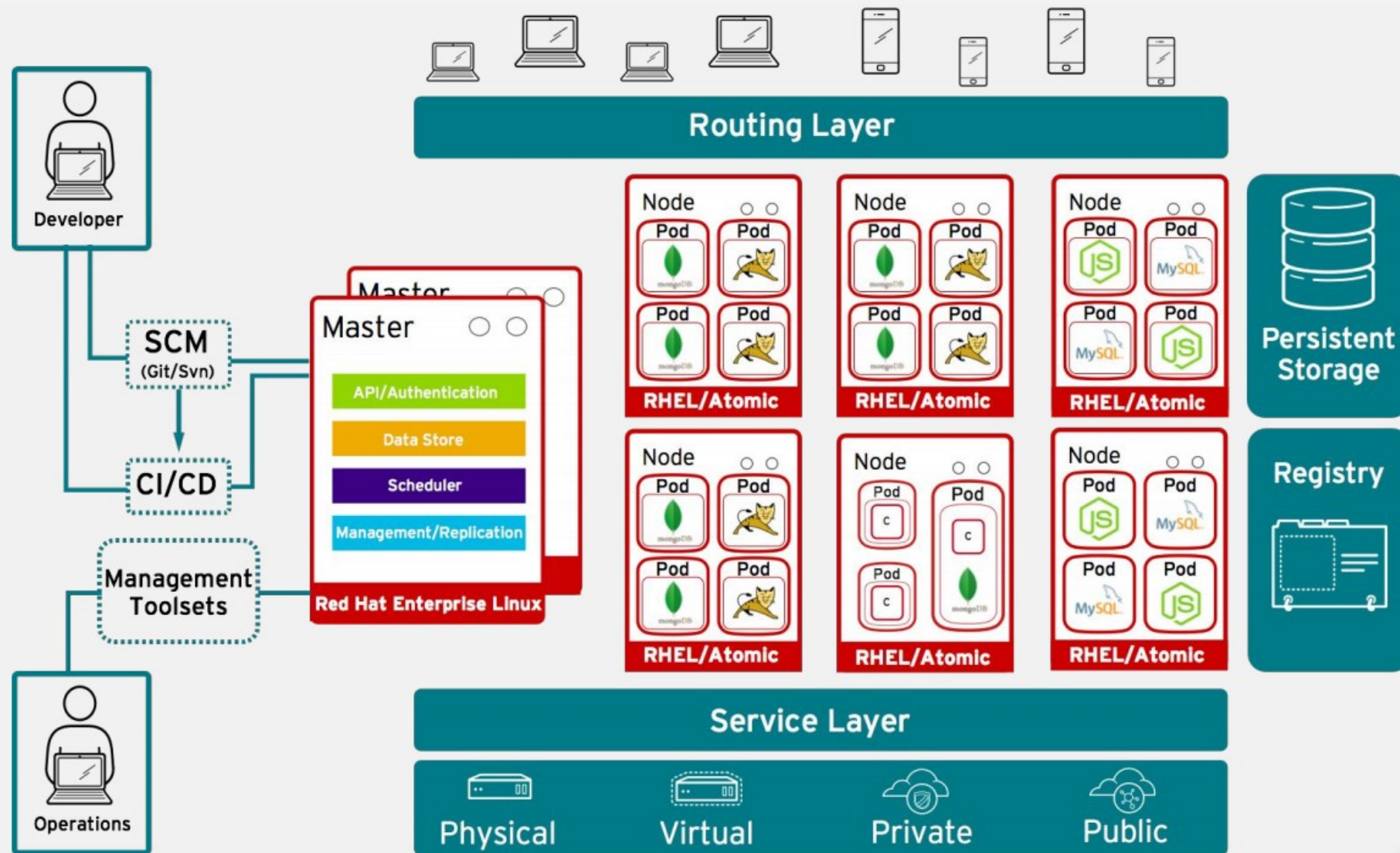


High-Level Architektur einer PaaS am Beispiel Heroku u.



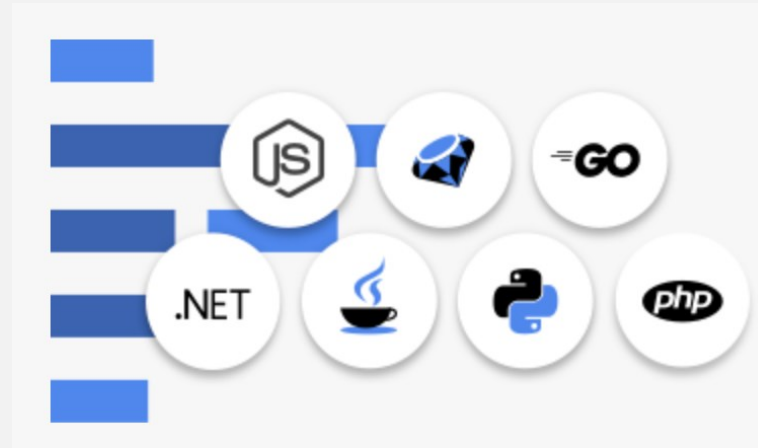
Beispiel: OpenShift.

<https://www.redhat.com/cms/managed-files/OpenShift.>

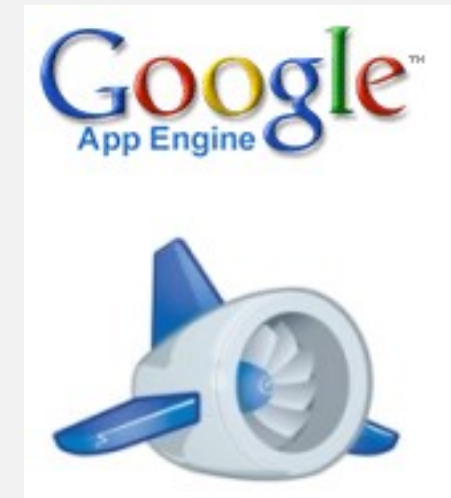


Die Google App Engine

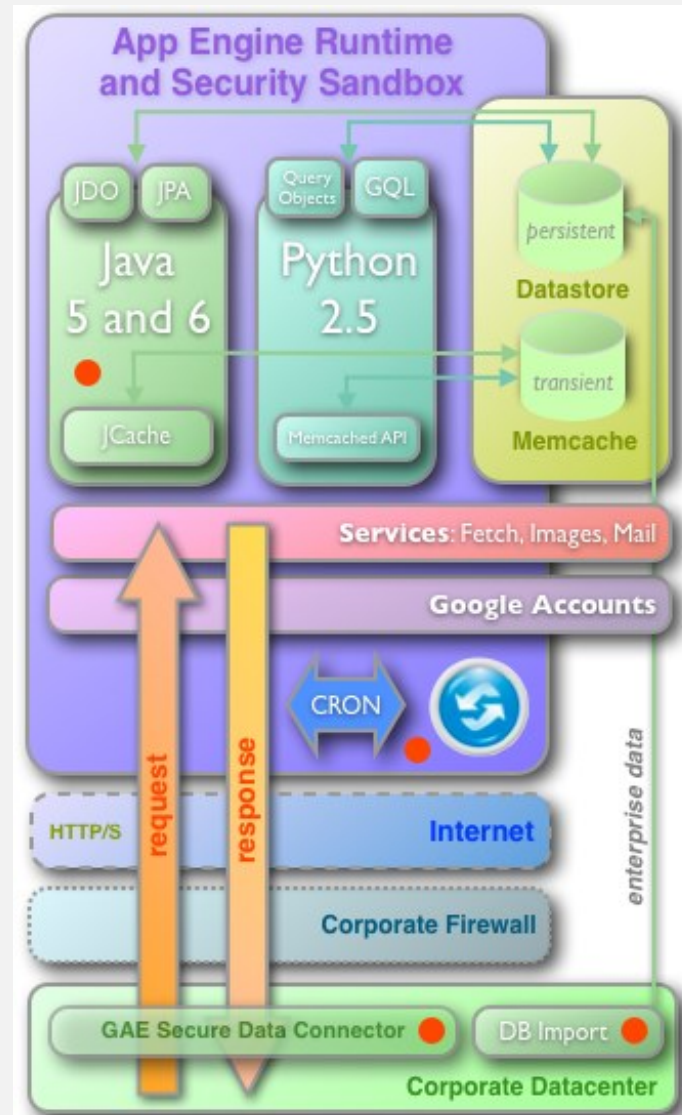
- Die Google App Engine (GAE) ist das PaaS-Angebot von Google.
- Anwendungen laufen innerhalb der Google Infrastruktur.
- Der Betrieb der Anwendungen ist innerhalb bestimmter Quoten kostenfrei. Danach fallen Kosten u.A. auf Basis von Service-Aufrufen, Storage-Volumen und real genutzten CPU-Sekunden an.
- Unterstützte Sprachen:



- Integrationen in alle gängigen IDEs stehen zur Verfügung (Eclipse, IntelliJ, Netbeans).



Die Google App Engine im Überblick.



From <http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe>