

GAIA

AI-as-a-Service Platform

AI-as-a-Service Plattform



Generic Applications

Buchstabiere G.A.I.A.:
F-L-E-X-I-B-E-L.
Kein Problem ist zu komplex.
Keine Herausforderung zu groß.
G.A.I.A. kann alles können.



Privacy-by-Design

Du kommst hier nicht raus! Hosting
in einer **Private Cloud** oder als
On-Prem-Variante garantiert
permanente Datenhoheit und
Datensicherheit by Design.



Easy to Use

Der **KI-Baukasten** für den
Hausgebrauch. Bedienen Sie
unsere KI-Lösung selbstständig.
70% davon sogar ohne jegliche
Software-Expertise.



Microservices

Nur Hauptspeise oder das
gesamte Menü: Kombinieren sie
die KI-Services nach Belieben für
Ihren **individuellen Use Case**.
Mit 0% Fett.

SOL

Bilder erkennen

Wir sehen was, was du nicht siehst –
und das verdanken wir SOL.
Real Time Object Detection, Image
Classification und Optical Character
Recognition (OCR). Dieses KI-Service
bietet die volle Bandbreite im Bereich
Bild- und Videoverarbeitung.

KNOWR

Daten analysieren

Machine Learning, Deep Learning
sowie Neural Networks: Die heilige
Dreifaltigkeit der Künstlichen
Intelligenz schafft aus Erfahrung
Wissen. Dank Supervised
Learning leitet KNOWR aus
großen Datenmengen **sinnvolle
Handlungsempfehlungen** ab.

ATLAS

Texte verstehen

Der Natural Language Understanding
Service erkennt nicht nur
selbstständig die Satzstruktur und
Zusammenhänge. Über neuronale
Netze versteht er außerdem die
wahre Bedeutung Ihrer Anfrage und
leitet die richtige Handlung ab.

EKHO

Sprache verstehen

Haben Sie das gehört? Nein?
EKHO schon. EKHO hört alles und
bei Bedarf macht er aus Sprache
Text. Oder wandelt einen Text in
Sprache um. Wir nennen ihn auch
Mr. Speech-to-Text, Spitzname
Text-to-Speech.

HEIMDALL

Hold the door! Der Torwächter sorgt für **End-to-end-
Verschlüsselung** und bildet die äußere Hülle des
Artificial Cortex. Ob MQTT, HTTP, AMQP oder STOMP,
Heimdall spricht viele Sprachen und dolmetscht
zwischen den KI-Services und der Außenwelt.

RHEA

Emotionen erkennen

Eine zornige Kunden-Email, eine
freudige Sprachnachricht oder ein
melancholisches Bild, der **Recurrent
Heuristic Emotion Analyser** erkennt
Emotionen aus unterschiedlichsten
Medien. Wir können es schon fühlen:
Sie werden RHEA lieben.

RAIN

Systemadministration

Jedes Orchester braucht einen
Dirigent. Das Assoziationszentrum
koordiniert alle Services und
Funktionen innerhalb von G.A.I.A.
und repräsentiert somit den Artificial
Connex.

GAIA

Generic Artificial Intelligence Application

INTEGRATION



CONVERSATIONAL UI/AI

Sprache, Text oder Daten über Apps
- Das User Interface von morgen
verarbeitet und visualisiert Ihre
Anfragen schon heute. Schnell
und übersichtlich in einer echten
Konversation zwischen Mensch und KI.



SYSTEM INTEGRATION

Ein Wort zu Heimdall genügt. Schon
binden wir auf Wunsch firmeneigene
CRM- oder **Legacy-Systeme**
sowie Datenbanken an Ihre
maßgeschneiderte KI-Lösung an.
Zumindest steht das so in seinem
MQTT-Protocol.



3RD-PARTY APPLICATIONS

Sie arbeiten bereits mit Apps oder
Softwareprodukten von Drittanbietern?
Kein Problem. Diese lassen sich einfach
in die G.A.I.A.-Lösung integrieren. Alle
Systeme verschmelzen so zu einer
vielseitigen Einheit.



Alles auf einen Blick! Verwalten Sie G.A.I.A. und/oder einzelne KI-Services in einem übersichtlichen Interface. Immer ein Auge auf alle Bausteine im Dashboard. **Geschäftsprozesse einfach und schnell via BPMN modellieren.** Sämtliche Kosten stets visualisiert und unter Kontrolle. Analysen und Reports über Funktionalitäten des Systems nur ein Augenzwinkern entfernt.



GAIA
Generic Artificial Intelligence Application

01. PRODUKTIONS STEIGERUNG

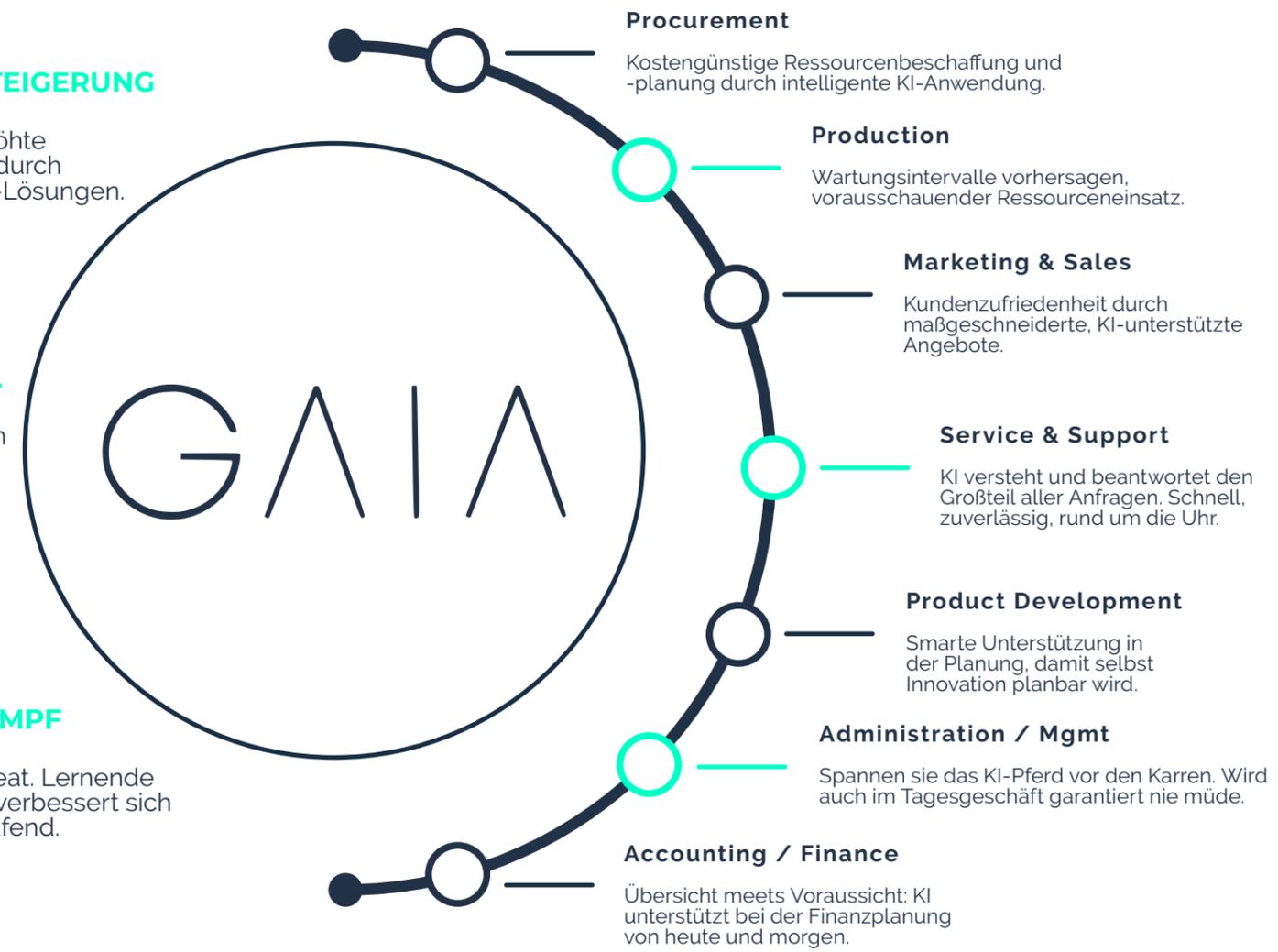
Mehr geht immer. Erhöhte Ausbringungsmenge durch maßgeschneiderte KI-Lösungen.

02. SCHNELLER, BESSER, G.A.I.A.

Effizienzsteigerung durch KI auf allen Ebenen: Prozesse optimieren, Real-Time analysieren, Ressourcen sparen.

03. QUALITÄT IST TRUMPF

Analyze, optimize, repeat. Lernende Künstliche Intelligenz verbessert sich und Ihr Produkt fortlaufend.



“ Make Services more convenient.

INFRASTRUCTURE

Monatliche Infrastrukturkosten entstehen je nach Art des Hostings (**Private Cloud** oder **On Prem**) und der Dimensionierung. Durch den effizienten Aufbau der Microservice-Architektur halten wir diese so gering wie möglich.



CUSTOMIZATION

Die Kosten für maßgeschneiderte Lösungen der Kundenwünsche durch agile Softwareentwicklung entstehen gemäß dem Zeit- und Materialaufwand. Alternativ kann ein **agiler Fixpreis** vereinbart werden.

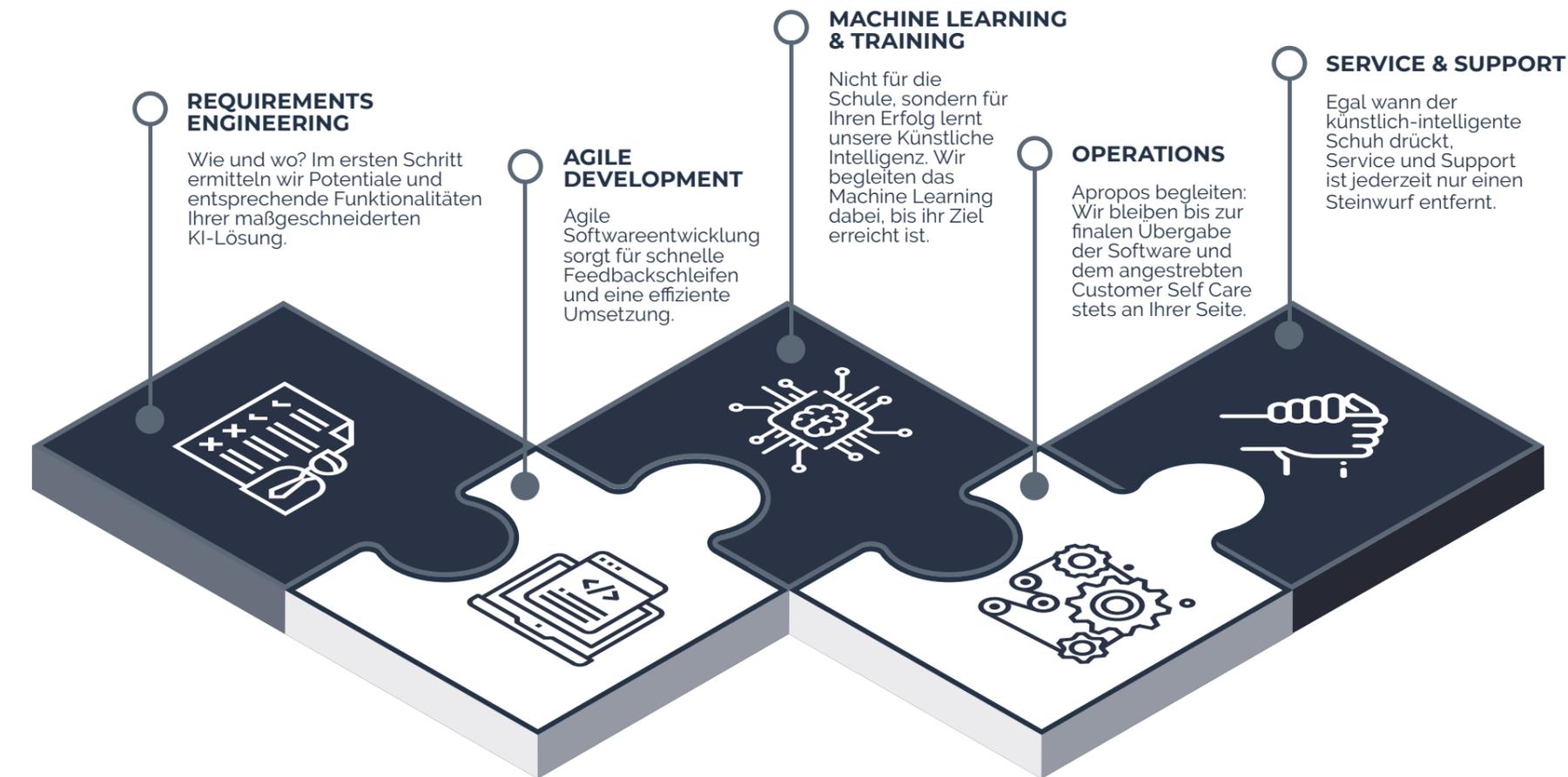
LICENCE FEE

Lizenzabgaben für die Nutzung der einzelnen KI-Services:

- **Pay per Use:** Zahlung pro Interaktion mit einem Service (Pre-Paid oder Post-Paid)
- **Fix Price:** Jährliche Nutzungsgebühr monatlich abgerechnet abhängig von den prognostizierten Interaktionen

SERVICE & SUPPORT

Kosten für Service Level Agreements hängen von Priorität und Schwere des Problems sowie den vereinbarten Service-**(custom oder 24/7)**, Reaktions- und Fehlerbehebungszeiten ab. Weiters ist die definierte Anzahl von Servicetickets zu beachten.



REQUIREMENTS ENGINEERING

Wie und wo? Im ersten Schritt ermitteln wir Potentiale und entsprechende Funktionalitäten Ihrer maßgeschneiderten KI-Lösung.

AGILE DEVELOPMENT

Agile Softwareentwicklung sorgt für schnelle Feedbackschleifen und eine effiziente Umsetzung.

MACHINE LEARNING & TRAINING

Nicht für die Schule, sondern für Ihren Erfolg lernt unsere Künstliche Intelligenz. Wir begleiten das Machine Learning dabei, bis ihr Ziel erreicht ist.

OPERATIONS

Apropos begleiten: Wir bleiben bis zur finalen Übergabe der Software und dem angestrebten Customer Self Care stets an Ihrer Seite.

SERVICE & SUPPORT

Egal wann der künstlich-intelligente Schuh drückt, Service und Support ist jederzeit nur einen Steinwurf entfernt.



Analyse

Gemeinsam mit Ihnen: Wir gehen in einer **strategischen Analyse** samt Workshop den wirklichen Problemen auf den Grund.



Service Creation

In enger Zusammenarbeit schaffen wir mit gebündelten Kräften smarte Lösungen für den **individuellen Bedarfsfall**.



Product Backlog

Alle Aufgaben sind in User Stories, Epics und Task gegossen. Eine präzise und übersichtliche Organisation garantiert eine **schnelle Umsetzung** der Funktionalitäten.



Proof of Concept

Als ersten großen Meilenstein erstellen wir ein **Minimum Viable Product (MVP)**. Dieses dient als Prototyp mit Mindestfunktionen. In einer Test- und Evaluierungsphase gewinnen wir damit Erfahrungen, die den Prototypen verbessern und um neue Funktionalitäten erweitern.



Service Management

Aktuelle KI-Services werden weiter verbessert und in ihren Funktionalitäten erweitert. Weitere G.A.I.A.-Services können zukünftig ebenfalls implementiert werden.

CORE SERVICES



Text Recognition



Speech Recognition



Computer Vision



Data Science



Sentiment Analysis

ARTIFICIAL NEURONAL NETWORKS



Feedforward



Recurrent



Convolutional



Generative Adversary

LEARNING



Supervised



Semi-Supervised



Un-Supervised



Transfer



Re-Inforcement

TECHNOLOGY

Software Integration

REACTIVE

Responsive	Resilient	Elastic	Message Driven
			
Verlässliche Antwortbereitschaft, die Vertrauen stiftet und in jedem Fall eine Fehlerbehebung erleichtert.	Selbst bei Hard- und Softwareausfällen bleibt unser System antwortbereit.	Dank flexibler Architektur beeinflusst erhöhte Auslastung die Antwortbereitschaft der Software nicht.	Nachrichtenfokus garantiert einen ortsunabhängigen Betrieb und permanente Laufzeitanalyse.

MICROSERVICE ARCHITECTURE



Durch den kleinteiligen Aufbau garantiert die Microservice-Struktur **maximale Skalierbarkeit** einzelner Funktionen, unabhängig von anderen Services und Instanzen. Jegliche Anpassung findet **ressourcensparend** ausschließlich an der Stelle statt, an der sie benötigt wird.

EMBEDDED AI-SERVICES



RaspberryPi

Privacy-by-Design



G.A.I.A. garantiert dem Betreiber **100% Datenhoheit** über die verarbeiteten Informationen. Drittanbieter werden nur auf ausdrücklichen Wunsch eingebunden.

BRING YOUR OWN AI-MODEL



Implementieren Sie ihr eigenes Modell. Ganz nach Ihren Bedürfnissen können Sie ein Basismodell selbstständig auf individuelle Anforderungen trainieren.

Stateless	Serverless
	
Requests sind nicht in Form von fixen Sessions mit einem bestimmten Server verbunden. So antwortet immer jener Server, der am schnellsten bereit steht. Dadurch wird die KI-Lösung je nach Auslastung skalierbar.	Keine Leerzeiten! Rechenleistung wird immer nur dann verfügbar gemacht, sobald sie gebraucht wird. Das spart Energie und Kosten.

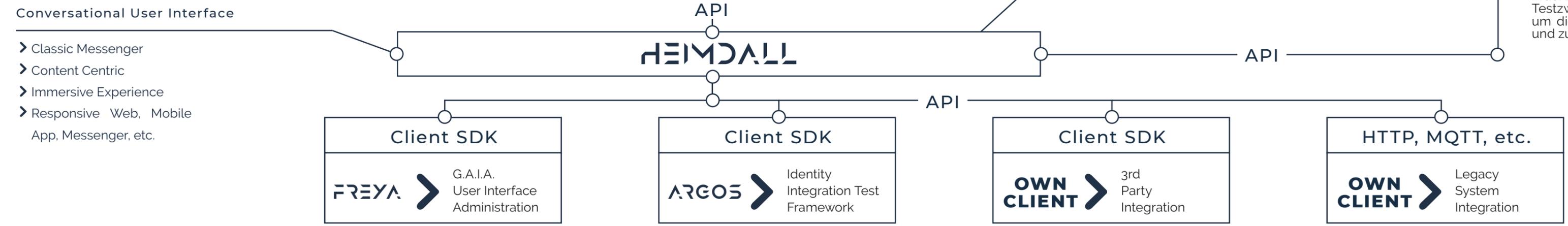
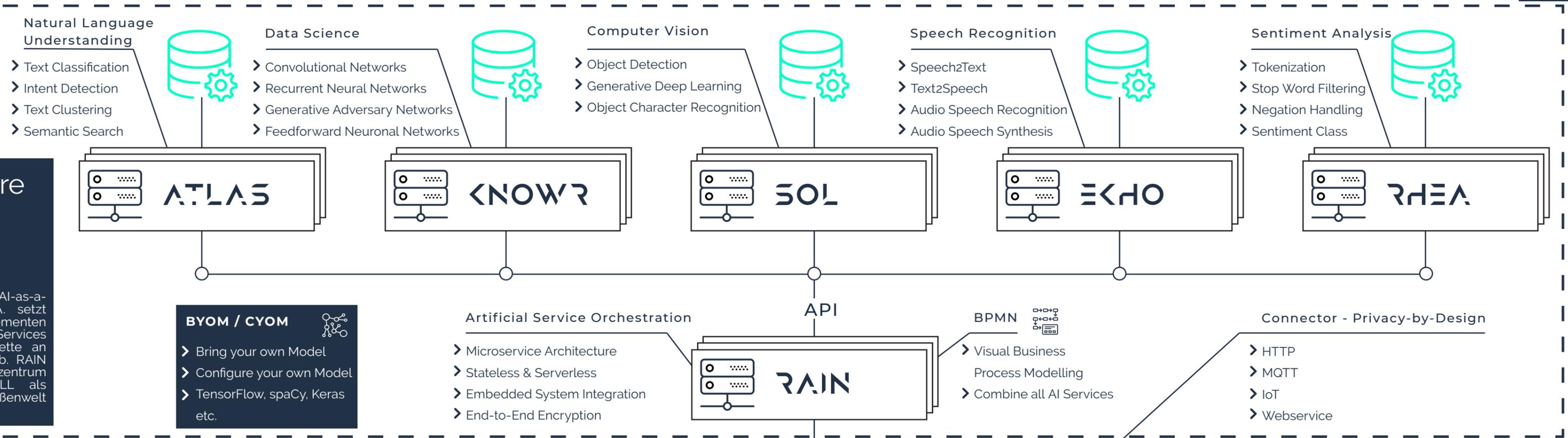
more than less

Solution Architecture

Architecture



Die Architektur der AI-as-a-Service-Plattform G.A.I.A. setzt sich aus sieben Elementen zusammen. Die fünf Core Services decken eine breite Palette an Einsatzgebieten für KI ab. RAIN stellt das Organisationszentrum dar, während HEIMDALL als Schnittstelle zur Außenwelt fungiert.



ARGOS

Houston, wir haben kein Problem. ARGOS ist der Meister des Maschinenraums und überwacht den internen Zustand des Systems. Damit ermöglicht dieser Service unter anderem Integrationstests für G.A.I.A.-Lösungen. Gleichzeitig ist er in der Lage, innerhalb des Systems zu Testzwecken Fehler zu provozieren, um die Ausfallsicherheit zu prüfen und zu verbessern.

Die schlankeste KI im
deutschsprachigen Raum

LEFTSHIFT ONE Software GmbH
Herrengasse 3
8010 Graz
AUSTRIA

contact@leftshift.one
www.leftshift.one