



Vertrauen ist gut, Zero Trust ist besser



Ulrich Sickelmann

Vodafone Client Director

Mobil: +49 171 627 7771

Mail: u.sickelmann@reply.de



Lukas Hügler

Senior security Consultant

Mobil: +49 15119557668

Mail: l.huegler@reply.de



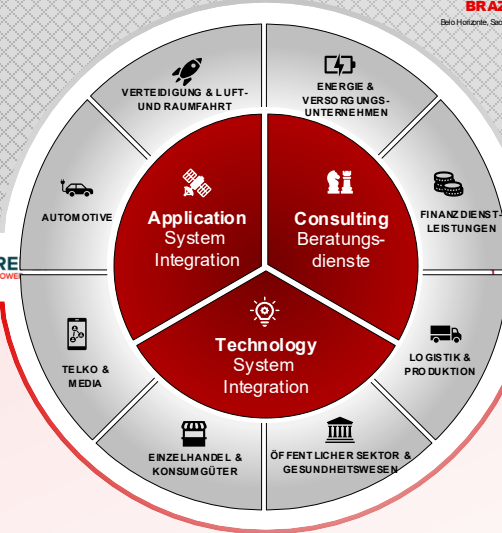
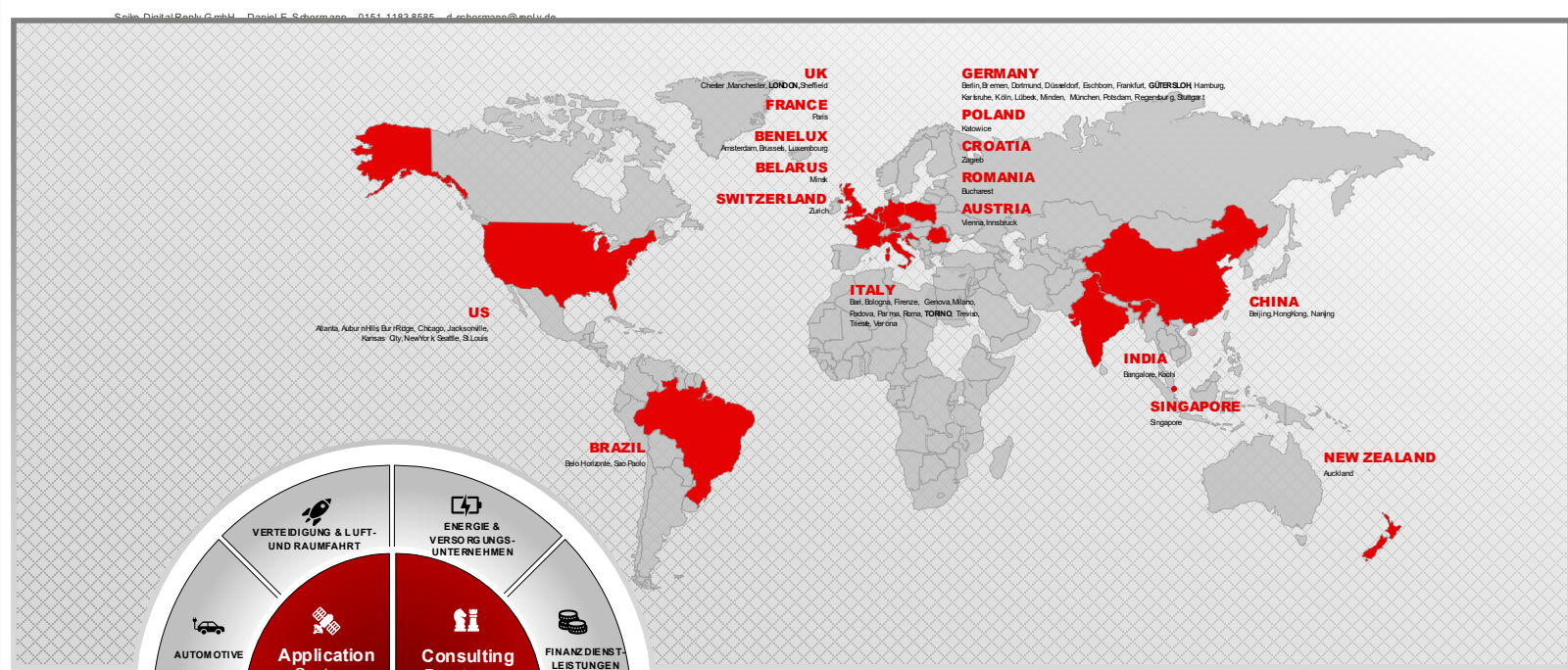


Die Reply versteht sich als **Netzwerk** aus hochspezialisierten Unternehmen um bestmögliche IT- und **Digitalisierungs-Dienstleistungen** weltweit anzubieten.

TISAX



CYBER SECURITY MADE IN GERMANY



**15
LÄNDER**



**13.000+
MITARBEITER**



**40+
BÜROS**

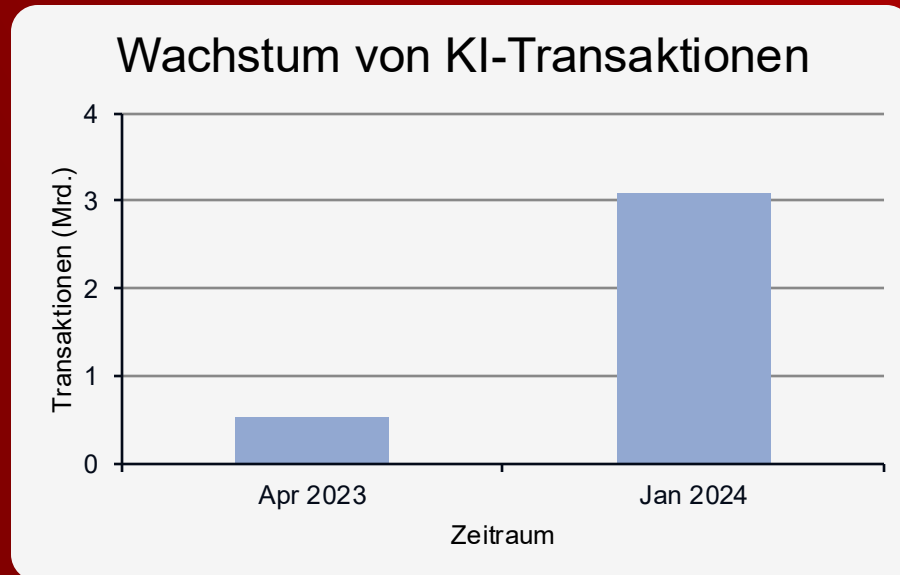


**600+
SECURITY EXPERTS**

Reply besteht aus einem Netzwerk von hochspezialisierten Unternehmen, die Kunden bei der Definition und Entwicklung von Geschäftsmodellen zur Optimierung und Integration von Prozessen, Anwendungen und Geräten unter Verwendung neuer Technologie- und Kommunikations-paradigmen unterstützen, wie z. B. Big Data, Cloud Computing, Sicherheit, digitale Kommunikation, Internet der Dinge, Mobile und Social Networking



Einführung & Adaptionstage



- AI-Transaktionen stiegen von 521 Mio. (Apr 2023) auf 3,1 Mrd. (Jan 2024) – fast 600 % Wachstum
- 18,5 % aller AI-Anfragen werden blockiert – Sicherheitsbedenken nehmen zu
- Top-Branchen: Fertigung, Finanz & Versicherungen, Services

Einführung & Adaptionstage

Most businesses lack a clear AI adoption roadmap: McKinsey

Usage has doubled among businesses in the last year, but CIOs still have a laundry list of to-do's to prepare the tech foundation and governance structure.

➔ **Ohne Security keine KI-Strategie**

Bedrohungslandschaft



Prompt Injection

Manipulierte Eingaben entlocken Geheimnisse



Sensitive Info

Ausgaben verraten vertrauliche Daten



Daten & Modelle

Vergiftete Trainingsdaten & Backdoors



Output Handling

Unvalidierte Ausgabe → Codeausführung



Excessive Agency

Agenten mit zu viel Autonomie



Prompt Leakage

System-Prompts geben Geheimnisse preis



Vektoren & Embeddings

Schwache Vektoren ermöglichen Angriffe



Halluzination & Ressourcen

Falsche Infos & unkontrollierter Verbrauch



Absicherung von AI mit Zero-Trust-Prinzipien



**Annahme eines
Angriffs &
Transparenz über die
Nutzung von KI**



**Least Privilege &
Schutz der durch KI
genutzten und
erzeugten Daten**



**Explizite
Verifizierung &
Governance der
KI-Nutzung**

Umsetzung und Best Practices



Technische Maßnahmen

- Eingabe- & Ausgabehärtung: Filter, Gateways, Validierung
- Isolation & Sandboxing: Speicherkapselung, Containerisierung
- Monitoring & Telemetrie: Logging, Anomalieerkennung, Token-Limits
- Least Privilege & Segmentation: RBAC
- Fallback & Human-in-the-loop: Notfallpläne, manuelle Freigaben



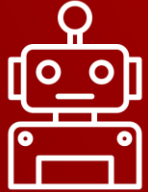
Governance & Organisation

- KI-Governance & Richtlinien: Freigabeprozesse, Datenklassifizierung
- Schulungen & Sensibilisierung: Case Studies, Red Teaming, Security-Kommunikation
- Dynamische Threat Intelligence: Red Teams & Community-Sharing
- Compliance & Datenschutz: DSFA, EU AI Act, ISO 42001

Use Case – AI Terraform Converter



Cloudformation
übergeben



LLM-Agent
erzeugt Terraform



Security
Validation

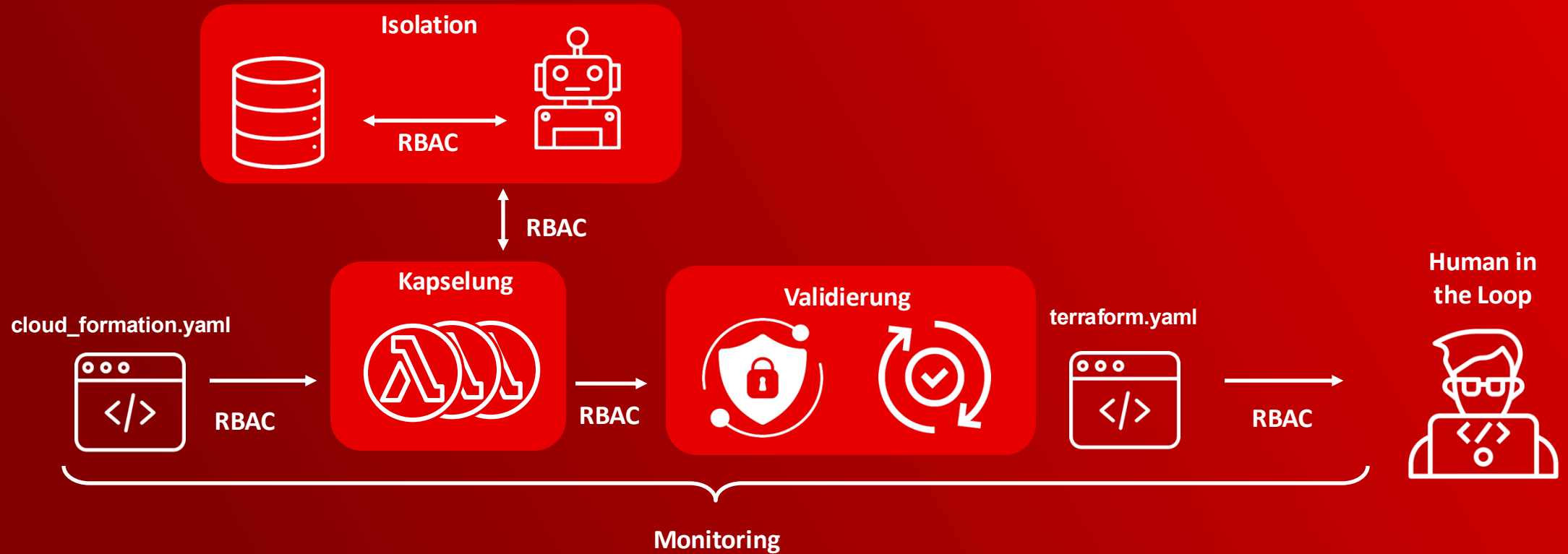


Deployment

- Übersetzung der Infrastruktur nach Terraform
- Die Sicherheit Verbessern
- Integration von Compliant Policies



Anwendung Zero Trust



Empfehlungen

1. Identifizieren Sie, wo generative Ki in ihrer Organisation eingesetzt wird
2. Klassifizieren und schützen Sie sensible Daten
3. Überwachen und kontrollieren Sie KI-bezogenes Verhalten
4. Arbeiten Sie über Sicherheits-, Daten- und Compliance-Teams hinweg zusammen.



Q&A

