

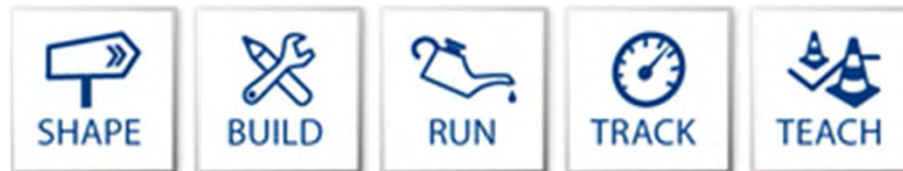


Open Source im Unternehmenseinsatz

Evaluierung und Einführung

Alexander Pacnik
Frankfurt, 12.09.2014

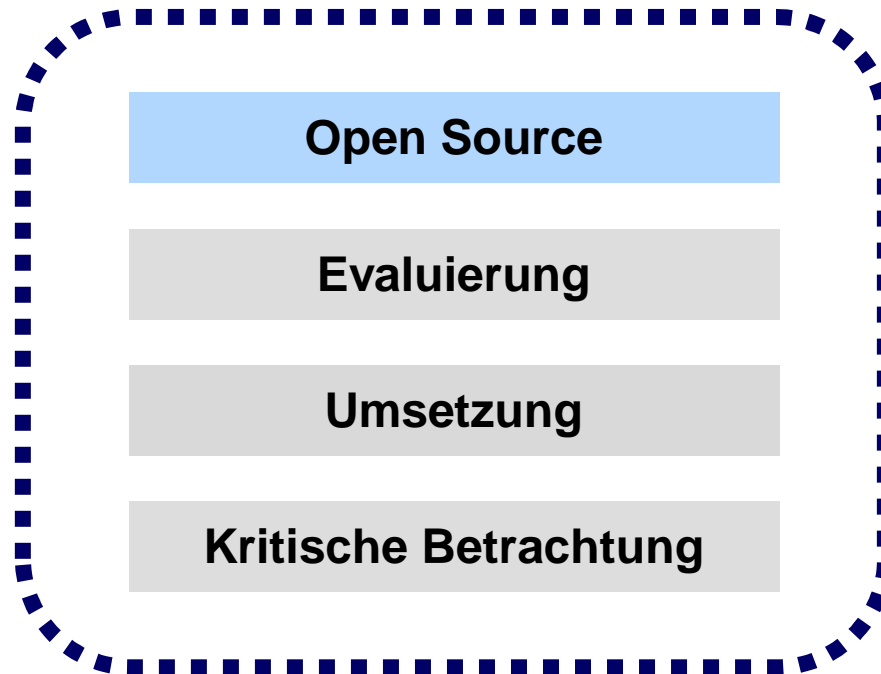
” Wir nutzen Techno-
logien, um unsere
Kunden glücklich
zu machen.
Und uns selbst. “



ENABLING YOUR DIGITAL BUSINESS

Open Source im Unternehmenseinsatz

... Agenda



Open Source

... Einführung

Wie funktioniert Open Source?

- Verwenden (funktionierende und verbreitete Software)
- Mitarbeiten (zurück geben)

Open Source

... Einführung

Open Source Business Modell

- Community (oder Firmen) erstellen und entwickeln Software
- Dienstleistungen (Support, Consulting, Training)
- Produkte (die Open Source Software integrieren)
- Dual License (kommerziell und Open Source)

Warum Open Source?

- ▶ Innovation, Flexibilität und Wiederverwendbarkeit
- ▶ Kein Vendor-Lock-in (weniger Abhängigkeiten)
- ▶ Balancing Costs (OPEX vs. CAPEX)
- ▶ Mehr Kontrolle (Anpassungsmöglichkeiten)
- ▶ In Unternehmen angekommen und über viele Jahre bewiesen
- ▶ ...
- ▶ (aber welche sind für Sie wichtig?)

Open Source

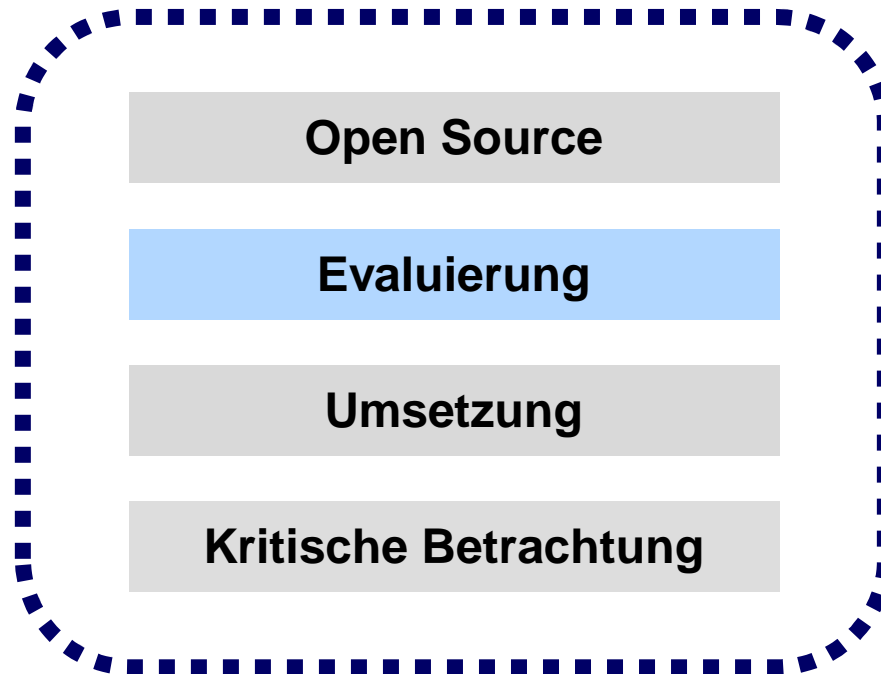
... Einführung

Ausgangssituation bei der Einführung von Open Source Software

- Keine Open Source Software vorhanden
- Open Source Software bereits im Einsatz ohne es zu wissen

Open Source im Unternehmenseinsatz

... Agenda



Evaluierung

... Fragen die einer Antwort bedürfen.

Risiken bzw. Fragen auf die man vorbereitet sein muss

- ▶ **Rechtliche und Lizenz bedingte Fragen (geistiges Eigentum)**
- ▶ Zu einfach zu verwenden (Technologie Portfolio wird schnell sehr groß)
- ▶ Kosten (es entstehen Aufwände)
- ▶ Verantwortung für den Quellcode (Wartung, Veränderung, Qualität)
- ▶ Kein Anbieter (mit wem schließe ich den Vertrag, wer trägt die Verantwortung)

Evaluierung

... Rechtliche und lizenzbedingte Fragen

Themen

- Welche Implikationen haben sie auf den Anwendungsfall?
- Probleme bei der Integration von Drittkomponenten
 - Lizenzen mit und ohne Copyleft
 - Lizenzkompatibilität
- Kommerzielle Nutzung
 - Kommerzialisierung
 - Integration
- Kompatibilität mit Nationalem Recht
 - Ausschluss von Haftung und Gewährleistung ist ungültig

Evaluierung

... Rechtliche und lizenzbedingte Fragen

Lizenzen haben unterschiedliche Auswirkung je nach Einsatz

- Interne Verwendung
- Als SaaS Lösung anbieten
- Im Produkt vertreiben

Evaluierung

... restriktive Lizenzen (copyleft licenses)

License	Can	Cannot	Must	Comments
GPL v3	<ul style="list-style-type: none">- Commercial use- Modify- Distribute- Place warranty- Use patent claims	<ul style="list-style-type: none">- Sublicense- Hold liable	<ul style="list-style-type: none">- Include original- State changes- Disclose source- Include license- Include copyright	<ul style="list-style-type: none">- Keep modifications under GPL
GPL v2	<ul style="list-style-type: none">- Commercial use- Modify- Distribute- Place warranty	<ul style="list-style-type: none">- Sublicense- Hold liable	<ul style="list-style-type: none">- Include original- Disclose source	
AGPL v3	<ul style="list-style-type: none">- Commercial use- Modify- Distribute- Place warranty	<ul style="list-style-type: none">- Sublicense- Hold liable	<ul style="list-style-type: none">- State changes- Disclose source- Include license- Include copyright	<ul style="list-style-type: none">- Was build for network software

Evaluierung

... restriktive Lizenzen

Einsatzmöglichkeiten

- Interne Verwendung – möglich
- Als SaaS Lösung anbieten – kritisch
- Im Produkt vertreiben – riskant

Evaluierung

... weniger restriktive Lizenzen (permissive licenses)

License	Can	Cannot	Must	Comments
Apache v2	<ul style="list-style-type: none">- Commercial use- Modify- Distribute- Sublicense- Place warranty- Use patent claims- Private Use	<ul style="list-style-type: none">- Hold liable- use trademark	<ul style="list-style-type: none">- State changes- Include license- Include copyright- Include notice	
BSD v3	<ul style="list-style-type: none">- Commercial use- Modify- Distribute- Sublicense- Place warranty	<ul style="list-style-type: none">- Hold liable- use trademark	<ul style="list-style-type: none">- Include copyright	<ul style="list-style-type: none">- Almost unlimited freedom
MIT	<ul style="list-style-type: none">- Commercial use- Modify- Distribute- Sublicense- Private Use	<ul style="list-style-type: none">- Hold liable	<ul style="list-style-type: none">- Include license- Include copyright	<ul style="list-style-type: none">- Basically, do whatever you want

Evaluierung

... weniger restriktive Lizenzen

Einsatzmöglichkeiten

- Interne Verwendung – möglich
- Als SaaS Lösung anbieten – möglich
- Im Produkt vertreiben – möglich

Evaluierung

... sind Open Source Lizenzen ein Problem? Nein!

Fragestellung

- Wo werden sie eingesetzt?
- Wie werden sie eingesetzt?

Lösungsansatz

- Regelungen festlegen
 - Verbot von Open Source (der sichere Weg bzgl. Lizenzen)
 - Blacklisting (viel Flexibilität)
 - Whitelisting (mehr Steuerung, geringere Flexibilität)
- Es gibt viele Lizenzen die geeignet sind für den Unternehmenseinsatz
- Open Source über Produkte von Herstellern bzw. Distributoren verwenden

Evaluierung

... Fragen die einer Antwort bedürfen.

Risiken bzw. Fragen auf die man vorbereitet sein muss

- Rechtliche und Lizenz bedingte Fragen (geistiges Eigentum)
- **Zu einfach zu verwenden (Technologie Portfolio wird schnell sehr groß)**
- Kosten (es entstehen Aufwände)
- Verantwortung für den Quellcode (Wartung, Veränderung, Qualität)
- Kein Anbieter (mit wen schließe ich den Vertrag, wer trägt die Verantwortung?)

Evaluierung

... zu einfach zu verwenden

Größe und Fähigkeiten der eigenen Organisation berücksichtigen

- Anzahl der Spezialisten in der Organisationseinheit vs. Art der Software

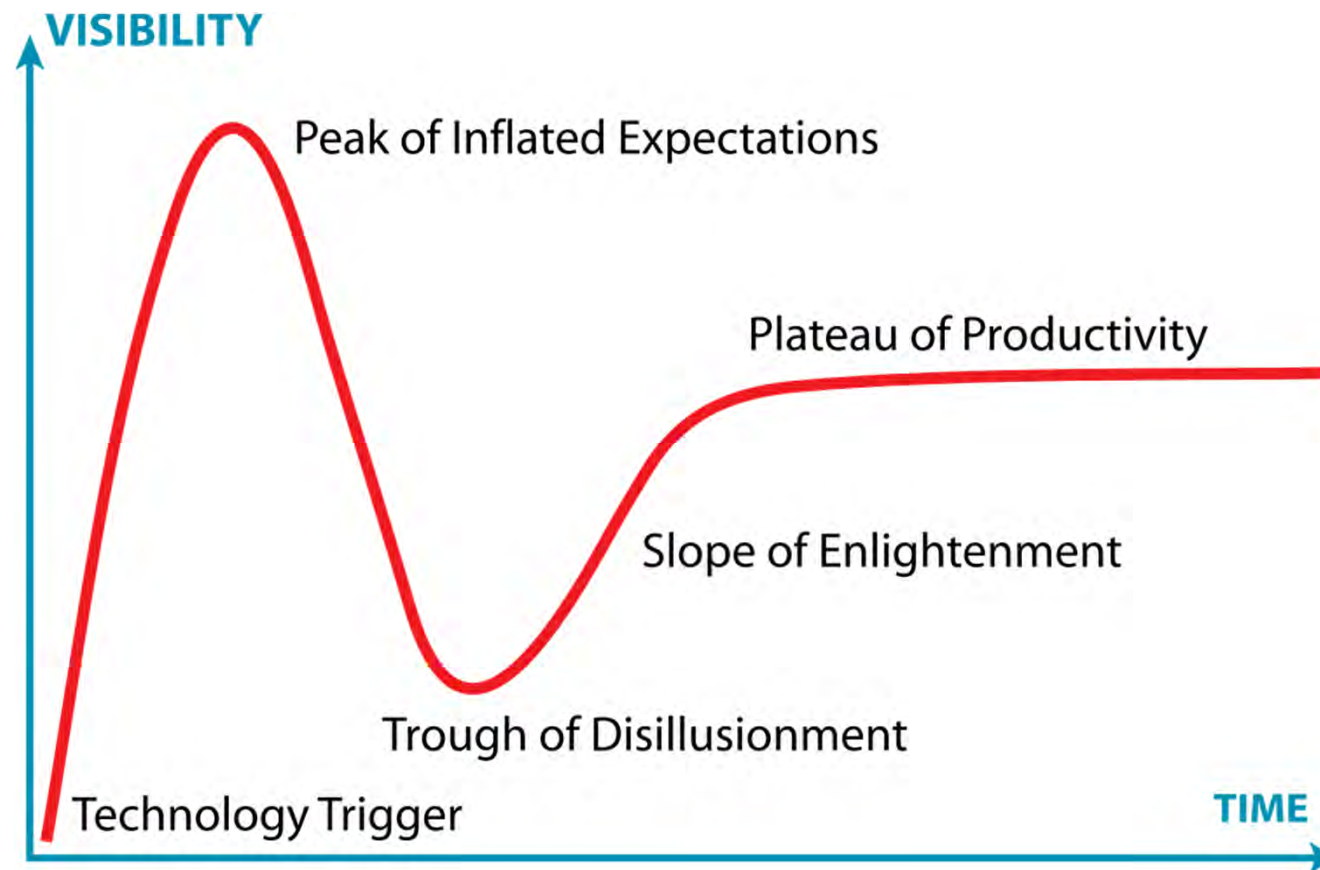
	Standard Software	Domänen spezifisch	Individual-Software
Groß (>25)	Kommerzielle OSS Lösungen evaluieren	OSS Alternativen evaluieren und bei Bedarf erweitern	Auf Basis von OSS entwickeln
Mittel (<25)	Eigene Software durch OSS Software ersetzen	OSS Alternativen evaluieren und einführen	OSS evaluieren und bei Bedarf erweitern
Klein (<10)	OSS Software möglich	OSS Software möglich	OSS Software möglich, aber keine Experimente

Evaluierung

... zu einfach zu verwenden

Hype oder ausgereifte Software?

- Haben Sie Ressourcen um das Risiko des „early adopter“ tragen zu können?



Evaluierung

... zu einfach zu verwenden

Lösungsansatz

- Open Source Softwareportfolio erstellen
- Kriterien bzw. Prozess für die Aufnahme definieren
 - Starke Community
 - Support durch Firmen
- Eigene Fähigkeiten berücksichtigen

Vorteile

- Innovation
- Flexibilität
- Wiederverwendbarkeit
- Geschwindigkeit

Evaluierung

... Fragen die einer Antwort bedürfen.

Risiken bzw. Fragen auf die man vorbereitet sein muss

- Rechtliche und Lizenz bedingte Fragen (geistiges Eigentum)
- Zu einfach zu verwenden (Technologie Portfolio wird schnell sehr groß)
- **Kosten (es entstehen Aufwände)**
- Verantwortung für den Quellcode (Wartung, Veränderung, Qualität)
- Kein Anbieter (mit wen schließe ich den Vertrag, wer trägt die Verantwortung?)

Evaluierung

... Was kostet mich der Einsatz von Open Source?

Faktoren

- Lizenzen (Distributoren, nachträgliches Entfernen, juristische Prüfungen)
- Kosten für Entwicklung und Anpassung (Consulting)
- Technischer Support und Betrieb (Inhouse oder extern)
- Wissensaufbau und Wissenstransfer

Evaluierung

... Was kostet mich der Einsatz von Open Source?

Kalkulation

- Open Source muss sich rechnen
 - CAPEX vs. OPEX
 - Lizenzen
 - Hosting
 - Support
 - Schulung
 - Wartung
- Betrachtung und Kalkulation immer über den Lifecycle (3-5 Jahre)

Evaluierung

... Was kostet mich der Einsatz von Open Source?

Vorteile

- In vielen Fällen nachweisbar günstiger

Evaluierung

... Fragen die einer Antwort bedürfen.

Risiken bzw. Fragen auf die man vorbereitet sein muss

- Rechtliche und Lizenz bedingte Fragen (geistiges Eigentum)
- Zu einfach zu verwenden (Technologie Portfolio wird schnell sehr groß)
- Kosten (es entstehen Aufwände)
- Verantwortung für den Quellcode (Wartung, Veränderung, Qualität)
- Kein Anbieter (mit wem schließe ich den Vertrag, wer trägt die Verantwortung?)

Evaluierung

... Verantwortung für den Quellcode

Frage

- › Wer garantiert für die Qualität, Wartung und Weiterentwicklung?

Lösungsansatz

- › die Möglichkeit besteht es selbst zu machen
- › Hoffen, dass es andere machen
- › Verantwortung abgeben (Distributoren, spezialisierte Anbieter)

Evaluierung

... Fragen die einer Antwort bedürfen.

Risiken bzw. Fragen auf die man vorbereitet sein muss

- Rechtliche und Lizenz bedingte Fragen (geistiges Eigentum)
- Zu einfach zu verwenden (Technologie Portfolio wird schnell sehr groß)
- Kosten (es entstehen Aufwände)
- Verantwortung für den Quellcode (Wartung, Veränderung, Qualität)
- **Kein Anbieter (mit wen schließe ich den Vertrag, wer trägt die Verantwortung?)**

Evaluierung

... ist technisches Wissen ein Problem? Nein!

Fragen

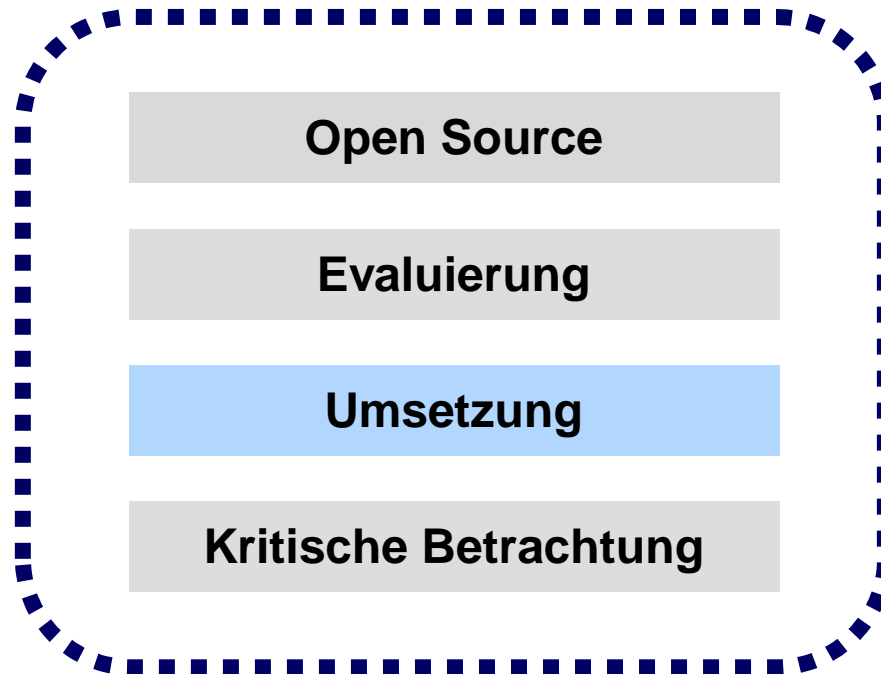
- Consulting
- SLA und Support
- Training
- Verantwortung

Lösungsansatz

- Distributoren
- Auf Open Source spezialisierte Firmen
- Eigene Teams aufbauen

Open Source im Unternehmenseinsatz

... Agenda



Roadmap 1/3

- Passt Open Source zur Philosophie?
- Evaluierung
 - Lizenzen und Software identifiziert
 - Standard Software oder Anpassung notwendig
 - Wissen (Spezialisten, Partner und Hersteller identifiziert)
 - Kosten (messbarer ROI / Kalkulation über den Software Lebenszyklus)
 - Support, Consulting und Wartung geklärt

Evaluierung

... fachlich

Fachliche Faktoren

- Feature Analyse
- Gap Analyse mit kommerziellen Alternativen
- Geeignet für ihre Domäne?

Technische Faktoren

- ▶ Verlässlichkeit
- ▶ Kompatibilität (mit anderen Technologien, Anpassungen notwendig?)
- ▶ Security (Können sie auf Bug- / Security-Fixes warten?)
- ▶ Komplexität (Anpassungsmöglichkeiten an die eigenen Bedürfnisse)
- ▶ Stabilität (über die Jahre)

Evaluierung

... organisatorisch

Nicht technische Faktoren

- Gibt es ausreichend Skills am Markt?
- Ist die Community oder Firma stabil und ausreichend groß?
- Support Modell (Wer leistet Support - Entwickler, Distributor?)
- Kosten

Roadmap 2/3

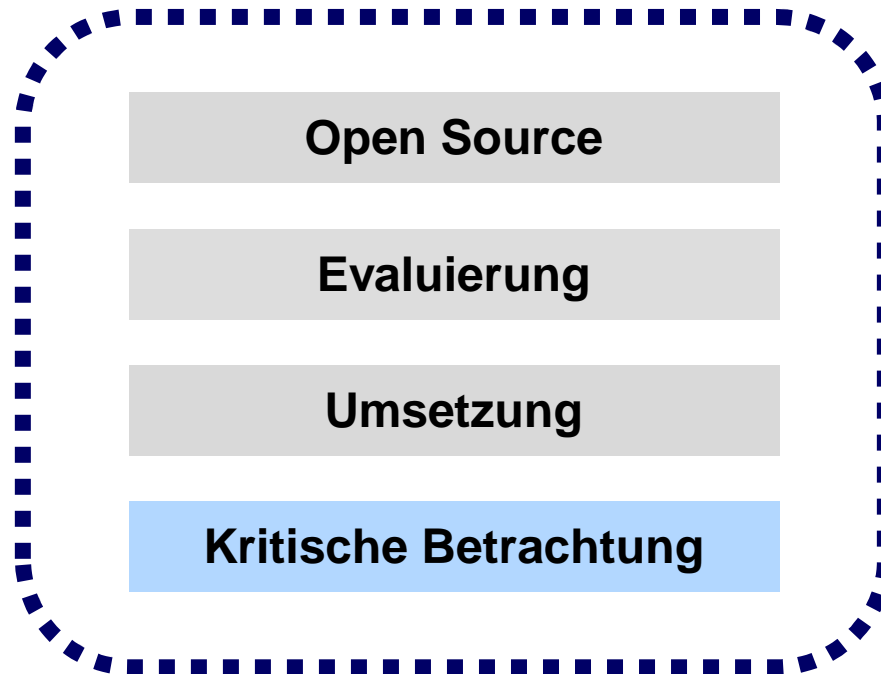
- Pilot
 - Organisatorische und technische Sponsoren finden
 - Kennzahlen identifizieren
 - Pilot aufsetzen unter realen Bedingungen
(sollte in den Regelbetrieb übergehen können)

Roadmap 3/3

- Regelbetrieb
 - Wissen streuen
 - Regelung für den Einsatz von Open Source im Unternehmen finden
 - Erfolge mit Kennzahlen kommunizieren

Open Source im Unternehmenseinsatz

... Agenda



Fazit

... Open Source bringt Vorteile!

Vorteile Open Source Software

- Quellcode verfügbar und veränderbar
- Kein Vendor-Lock-in
- Lizenzkosten (keine Abhängigkeit zur Lizenzpolitik eines Herstellers)
- Kompatibilität durch offene Standards
- Flexibilität und Innovation (große Community)

Fazit

... Open Source bringt Vorteile!

Fokus

- Open Source muss sich auszahlen
- IT als Dienstleister der liefern muss

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Kontakt

Alexander Pacnik
*IT Engineering & Operations
Project Management*

inovex GmbH
Ludwig-Erhard-Allee 6
76133 Karlsruhe

Mobil: +49 (0)173 3181 040
Mail: alexander.pacnik@inovex.de



Lizenz des Vortrags

- Creative Commons (by-nc-nd)