

Five steps to a good AI image

Eine Einführung!

Jörg Bachmann

Dozent und Projektleiter am
IDEE Institut für Innovation,
Design und Engineering

«Ordnungsliebender
Tausendsassa mit einem
herausragenden Gespür für
schwache Signale, einem
scharfen Auge für zukünftige
Technologietrends und
ausgeprägtem Interesse AI
anzuwenden.»



01

Text-to-Image

Text-to-Image-Modelle sind künstliche Intelligenz Modelle, die beschreibenden Text in Bilder umwandeln können. Sie nutzen maschinelles Lernen, insbesondere neuronale Netzwerke, um die Beziehung zwischen Sprache und Bild zu verstehen und visuelle Inhalte zu generieren, die zu einer vorgegebenen textuellen Beschreibung passen.

02

AI Image Prompts

Ein Prompt ist eine kurze Textphrase, die von einem Text-to-Image-Modell interpretiert wird, um ein Bild zu generieren. Das System zerlegt die Wörter und Phrasen im Prompt in kleinere Einheiten, sogenannte Tokens, die mit seinen Trainingsdaten verglichen und anschliessend zur Bildgenerierung verwendet werden.

03

Image Composition

Die Bildkomposition ist ein zentraler Aspekt bei der Arbeit mit Text-to-Image-Tools. Sie beschreibt, wie visuelle Elemente in einem Bild arrangiert werden, um eine harmonische und aussagekräftige Darstellung zu erzeugen. Es lassen sich komplexe Bildideen in visuellen Kunstwerken umsetzen, wobei die Eingabe durch präzise Textbeschreibungen entscheidend ist.

04

Key Elements

Je genauer du deine Bildvorstellung beschreibst, desto besser wird das Ergebnis. Überlege dir im Voraus, welche Stimmung, Details und Atmosphäre das Bild haben soll, und nutze passende Adjektive, um deine Vision klar zu vermitteln. So vermeidest du unnötige Anpassungen und erhältst schneller das gewünschte Ergebnis.

05

Tools

Bilder und Videos wirken in sozialen Medien stärker als Texte, da sie schneller erfasst werden und ein dynamischeres Erlebnis bieten. Mit Text-to-Image-Tools oder Text-to-Video-Tools lassen sich Text einfach in Bilder oder Videos umwandeln, um Geschichten oder Botschaften eindrucksvoller zu vermitteln.

01

Text-to-Image

Funktionsweise von Text-to-Image-Modellen

Textverarbeitung: Das Modell analysiert den eingegebenen Text, extrahiert Schlüsselwörter, Bedeutungen und Beziehungen zwischen den Konzepten. Hierfür kommen oft Natural Language Processing (NLP)-Techniken zum Einsatz.

Bildgenerierung: Mithilfe von Techniken wie Diffusionsmodellen, Generative Adversarial Networks (GANs) oder Transformer-basierten Architekturen wird ein Bild generiert, das den eingegebenen Text widerspiegelt.

Training: Die Modelle werden auf riesigen Datensätzen trainiert, die aus Bild-Text-Paaren bestehen, z. B. ein Foto von einem Hund und die Beschreibung "Ein kleiner brauner Hund sitzt auf dem Gras". Dadurch lernen die Modelle, wie Texte mit visuellen Elementen korrelieren.

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

05

Tools

01

Text-to-Image

Anwendungsbereiche

Kreatives Design: Erstellung von Kunstwerken, Illustrationen oder Storyboards.

Marketing: Schnelles Erstellen von visuellen Inhalten basierend auf Kampagnentexten.

Forschung: Visualisierung von Konzepten und Ideen.

Bildung: Unterstützung bei der Darstellung abstrakter Konzepte.

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

Schnelle Tipps und bewährte Praktiken

Starte mit einer Aufforderung!

Verwende beschreibende Worte!

Füge weiter Informationen hinzu!

Sei präzise in der Formulierung!

Lass deiner Fantasie freien Lauf !

Experimentiere mit verschiedenen Kombinationen!

03

Image Composition

04

Key Elements

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

Einfache Starter

Skizziere ein Bild von ...

Erstelle ein lebensechtes Porträt von ...

Erzeuge eine Comic-Szene mit ...

Zeichne ein abstraktes Kunstwerk von ...

Illustriere eine Szene mit ...

Kreiere ein fotorealistisches Design von ...

Entwerfe ein lebendiges Panorama, von ...

Erschaffe ein Gemälde von ...

Schaffe eine fantasievolle Szene von ...

Zeige mir ein Bild aus der Nähe von ...

03

Image Composition

04

Key Elements

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

Basic Prompts

Ein einfacher Prompt kann so simpel sein wie ein einzelnes Wort oder ein kurzer Satz. Arbeite am besten mit einfachen, kurzen Anweisungen, die beschreiben, was du sehen möchtest.

Prompt: Zeichne mir ein Auto. (DALL-E)



03

Image Composition

04

Key Elements

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

Advanced Prompts

Fortgeschrittene Prompts können mehrere Sätze, zusätzliche Beschreibungen und Parameter enthalten.

Prompt: Erstelle mir ein Foto von einem Ford Mustang Fastback. Die Farbe des Autos ist das klassische British Racing Green. Das Auto fährt durch eine idyllische Landschaft bei klarem Himmel und Sonnenschein. Verwende das Format 3:2. (DALL-E)



03

Image Composition

04

Key Elements

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

Überlegungen

Was ist das **Thema** des Bildes. Auf welchem **Medium** soll es abgebildet werden. Wie gestaltet sich die **Umgebung**. Welcher Effekt soll durch das **Licht** entstehen. Wie gestalten sich die **Farbgebung**. Was für eine **Stimmung** soll das Bild vermitteln. Mit welchem **Stilmittel** oder **Bildeinstellung** soll gearbeitet werden.

04

Key Elements

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

Bildaufbau

Üblicherweise besteht eine Bildkomposition aus den folgenden Elementen: dem **Motiv** (subject), der **Beleuchtung** (lighting) und **Farben** (color), dem **Hintergrund** (background) und **Nebenelementen**. Wenn Du diese Elemente so detailliert wie möglich beschreibst, dann stehen die Chancen gut, dass ein Text-to-Image-Tool in der Lage ist, dir genau das zu generieren.

04

Key Elements

05

Tools

01

Text-to-Image

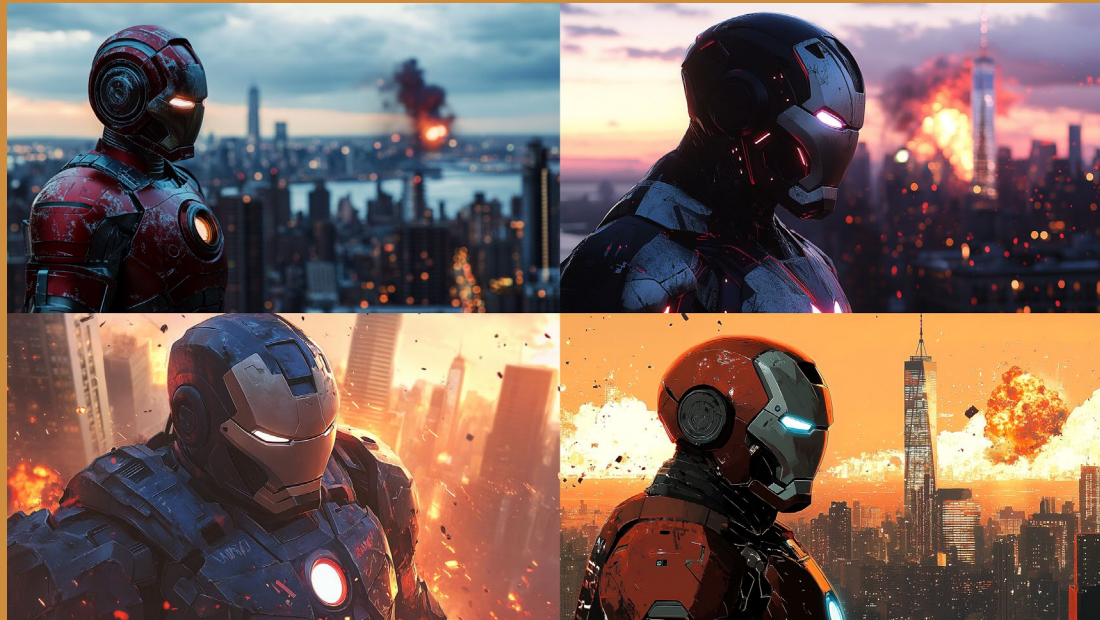
02

AI Image Prompts

03

Image Composition

Beispiel mit Midjourney

Motiv:*Close-up portrait iron man in armour***Beleuchtung:***dusk and light from above***Farben:***soft colours***Hintergrund:***new york skyline***Nebenelementen:***explosion in the background**Parameter: --ar 16:9 --style raw*

04

Key Elements

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

Perspektiven



long shot



extreme close-up of

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

Farben & Farbkombinationen

*monochromatic**bold and energetic colors*

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

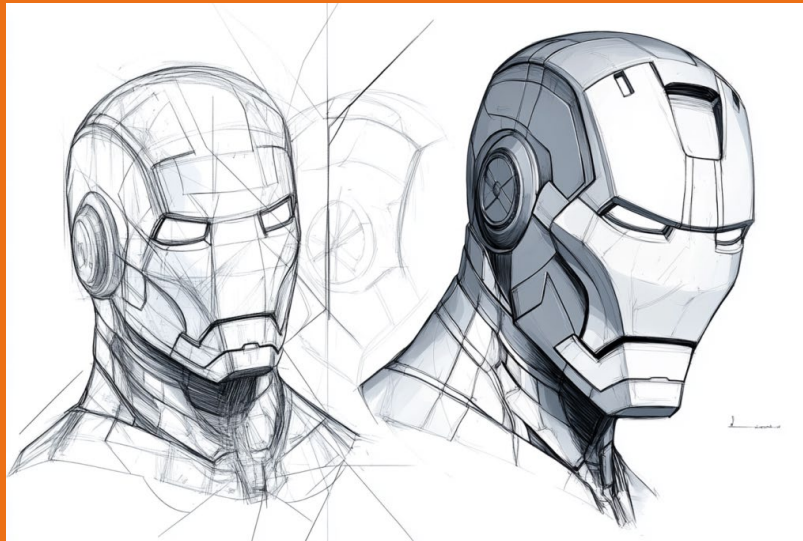
03

Image Composition

04

Key Elements

Styles

*analytic drawing**dark fantasy*

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

Kameras



lomography color negative 800



fujifilm neopan across 100

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

Objektive



canon EF 50mm f/1.8 STM



canon EF 8-15mm f/4L fisheye

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

Lichtfarben



blue and red lighting



cold light

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

Lichtstimmung



golden hour



moonlight

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

Beleuchtung



backlight



natural lighting

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

Künstler



Gustav Klimt style



Piet Mondrian style

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

Fotografen



Annie Leibovitz style



David LaChapelle style

05

Tools

01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

05

Tools

DALL-E / Sora (OpenAI)

Ziel: DALL-E/Sora ist darauf ausgelegt, eine breite Palette von Bildstilen und Szenarien basierend auf detaillierten Textbeschreibungen zu erstellen. Der Fokus liegt auf Vielseitigkeit und Realismus.

Anwendungsbereich: Geeignet für wissenschaftliche Visualisierungen, realistische Kunstwerke, kreative Illustrationen und allgemein zugängliche Anwendungen.

Bildstil: Sehr vielseitig und flexibel, kann realistische Fotografien, Illustrationen oder abstrakte Kunstwerke erzeugen. Ergebnisse sind oft präzise und technisch ausgerichtet, besonders für klare, detaillierte Beschreibungen.



01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

04

Key Elements

05

Tools

Midjourney

Ziel: Midjourney konzentriert sich auf künstlerische und stilisierte Bilder. Es erzeugt häufig surreale, stimmungsvolle oder hochästhetische Kunstwerke.

Anwendungsbereich: Besonders beliebt bei Künstlern, Designern und Kreativen, die aussergewöhnlichen und einzigartigen Visualisierungen suchen.

Bildstil: Stark künstlerisch geprägt, mit einem oft dramatischen oder cineastischen Stil. Bilder haben eine Qualität, die wie aus einem digitalen Gemälde oder einer Konzeptkunst aussieht. Beleuchtung, Farben und Texturen sind oft sehr expressiv und atmosphärisch.



01

Text-to-Image

02

AI Image Prompts

03

Image Composition

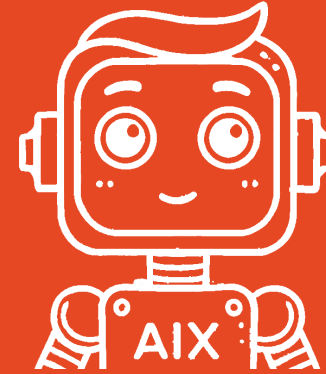
04

Key Elements

05

Tools

AI-OST



Die Webseite **ai-ost.ch** wird vom IDEE Institut für Innovation, Design und Engineering betrieben. Sie dient als praxisnahes Nachschlagewerk und Experimentierumgebung für den Unterricht sowie in der Weiterbildung oder für Seminare, die als Dienstleistungen außerhalb der Lehrtätigkeit angeboten werden. Die Webseite bietet umfassende Informationen, Handlungsempfehlungen und Ressourcen zu verschiedenen Aspekten der Künstlichen Intelligenz. Die Webseite richtet sich an Studierende, Dozierende und Interessierte, die mehr über das Thema erfahren wollen und praktische Anwendungen kennenlernen möchten. Sie bietet sowohl theoretisches Wissen als auch praktische Tools und Anleitungen, um den Einsatz von künstlicher Intelligenz in verschiedenen Bereichen zu fördern und zu unterstützen.

Beispiel: Keyvisual WING

Das Bild wurde mit künstlicher Intelligenz erstellt

WERDE INGENIEUR/IN



Technik und Wirtschaft in Einklang bringen: Der Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen macht dich zur Schnittstelle zwischen Innovation und Management. Werde zur Führungsperson, die Veränderung gestaltet. **WO WISSEN WIRKT.**

Bachelor-Studium in
Wirtschafts-
ingenieurwesen.
**Melde dich
jetzt an.**



Beispiel: Keyvisual WING



Farbpaletten der OST-Ingenieurstudiengänge

Electrical & Computer Eng.
Maschinentechnik / Innovation
Mechatronik
Erneuerbare Energien
Wirtschaftsingenieurwesen



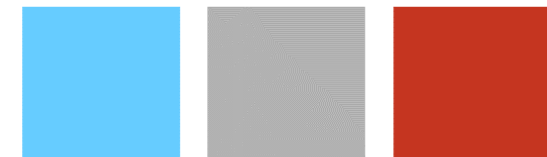
Frische Farbkombinationen für Wirtschaftsingenieurwesen

Innovation & Klarheit
Digitaler Frühling
Tech & Strategy



Farbpalette: Tech & Strategy (mit Rotorange)

Tech & Strategy (mit Rotorange)



Beispiel: Keyvisual WING

Der Kompass aus Zahnrädern

Motiv: Ein großer, stilisierter Kompass (Navigationsinstrument), dessen Nadel aus ineinandergreifenden Zahnrädern besteht. Er liegt auf einem abstrahierten Plan aus Lieferketten, Produktionslinien und Diagrammen.

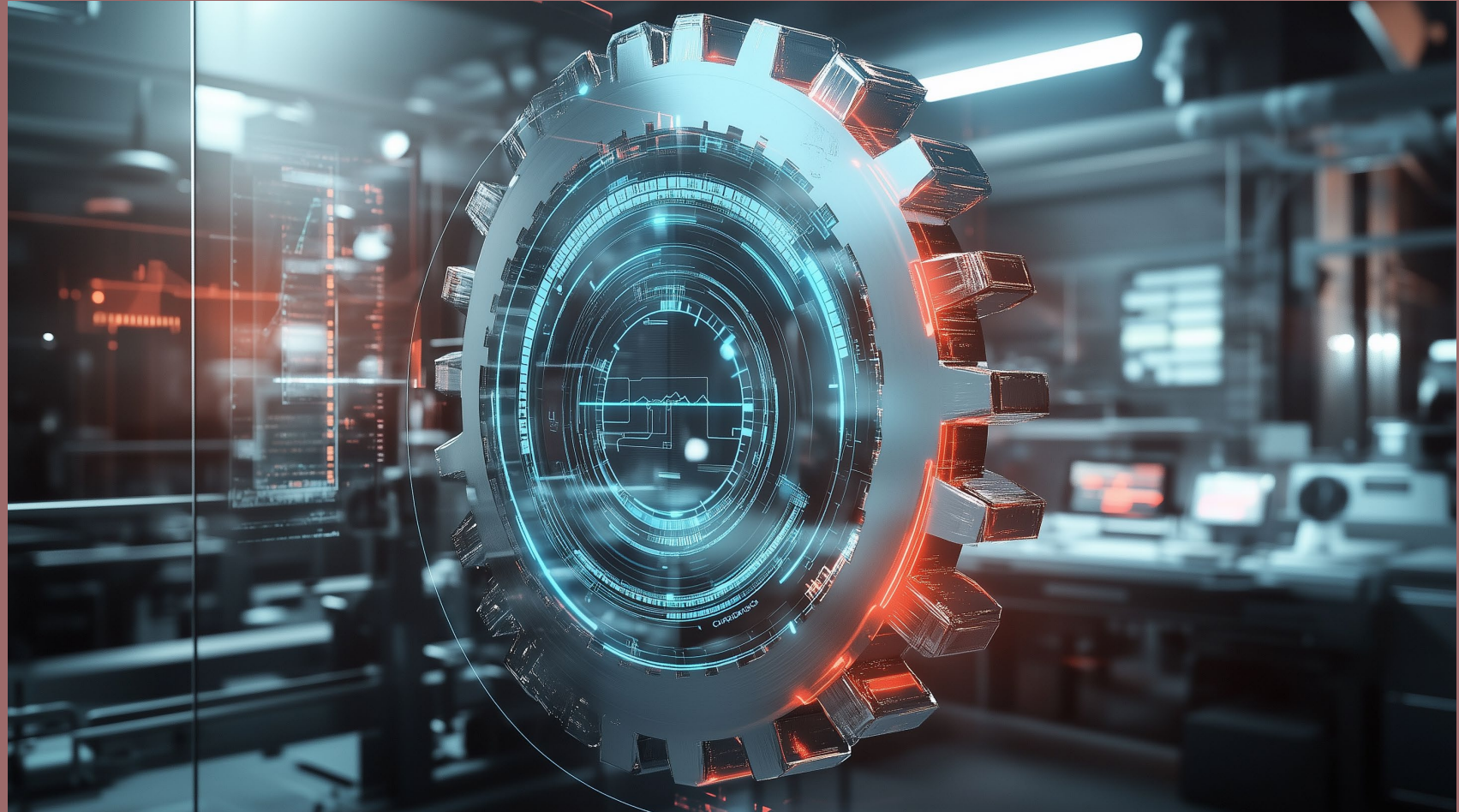
Symbolik: Der Wirtschaftsingenieur als strategische Führungskraft, die Technik und Wirtschaft ausrichtet und lenkt.

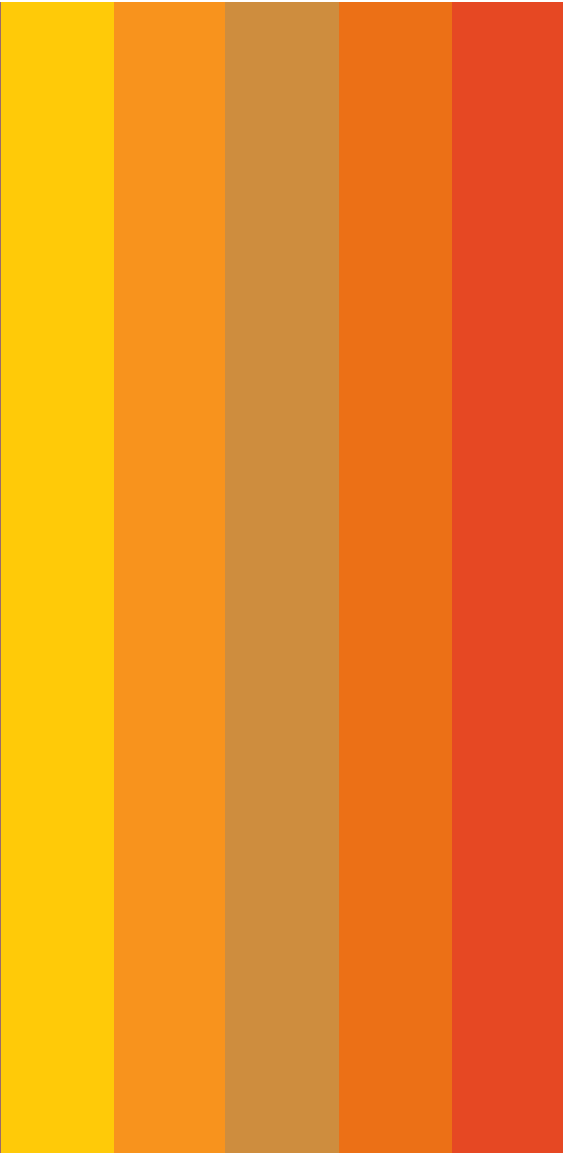
Kompass aus Zahnrädern

A futuristic isometric 3D illustration of a large mechanical compass made of interlocking gears, placed on a stylized map of supply chains and technical schematics. The scene glows with cool tones of blue, turquoise, and violet, surrounded by floating digital lines and data points. The background is dark to emphasize the illuminated, high-tech design. Clean, sharp lines and a digital prototype aesthetic convey a strategic and technical atmosphere — a symbol of guidance at the intersection of technology and business.



Beispiel: Keyvisual WING





Vielen Dank für Ihr Interesse

Noch Fragen?

Links:

chatgpt.com

midjourney.com

ai-ost.ch

ost.ch/idee

Kontakt:

aix@ai-ost.ch

joerg.bachmann@ost.ch



Wir freuen uns über ein Feedback ;-)