

## Künstliche Intelligenz & Robotik im Bildungswesen

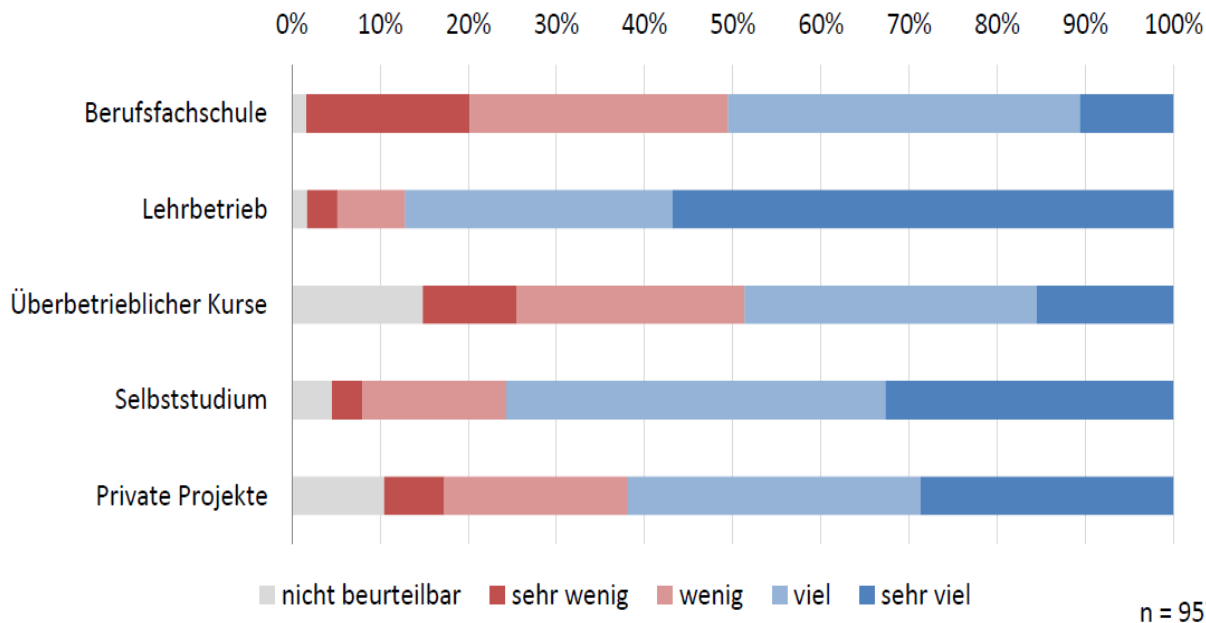
Welche Chancen eröffnen sich und welche Risiken sind zu beachten?

**Watson im Einsatz für die ICT-Berufsbildung im Kanton Bern**

Markus Nufer, Programmleiter Informatikausbildung 4.0

15. März 2018 – Markus Nufer – 10 Min.

## Das Programm Informatikausbildung 4.0 fokussiert auf die Rückmeldungen der Lehrbetriebe und der Lernenden



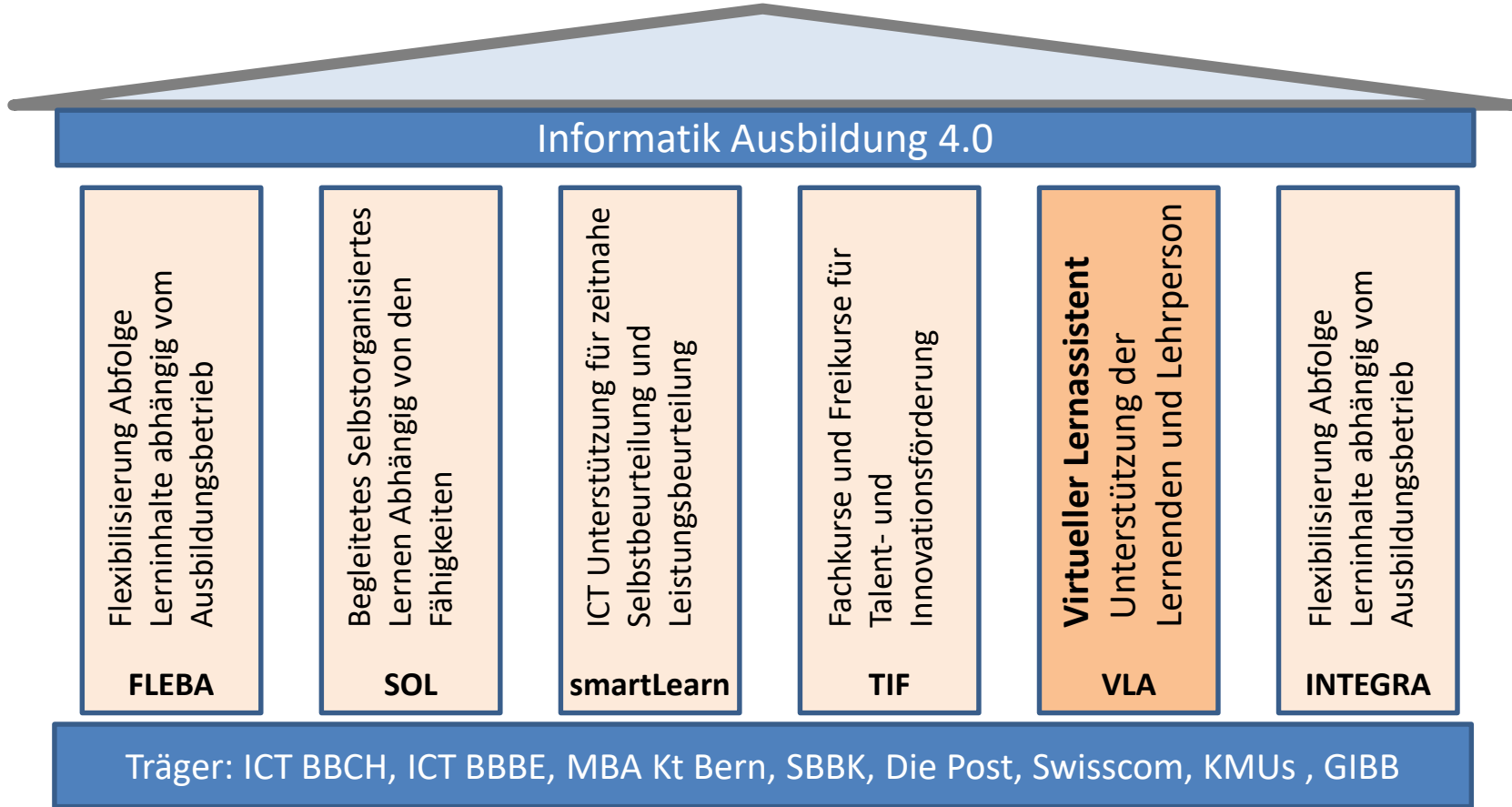
Wo profitieren die Lernenden während der Ausbildung am meisten?

Quelle: Befragung Oda ICT-Berufsbildung Schweiz bei Lehrabgänger/innen 2016

## Vision und Zielsetzung Programm

- **Individualisierung der Informatikausbildung und Verbesserung der Lernortskooperation** führt zu:
  - grösseren Nachfrage durch qualifizierte Jugendliche
  - zusätzlichen Ausbildungsplätze in Unternehmen und Verwaltungen
- Die grosse Nachfrage nach Fachkräften kann so durch **selber ausgebildete Personen** gedeckt werden.
- Dank entsprechenden Hilfsmitteln und Rahmenbedingungen können die Ausbildungsinstitutionen die neuen Anforderungen umsetzen.

*Quelle: Programm Informatikausbildung 4.0*



Quelle: Programm Informatikausbildung 4.0

## VLA Virtueller LernAssistent **unterstützt das Lerncoaching**

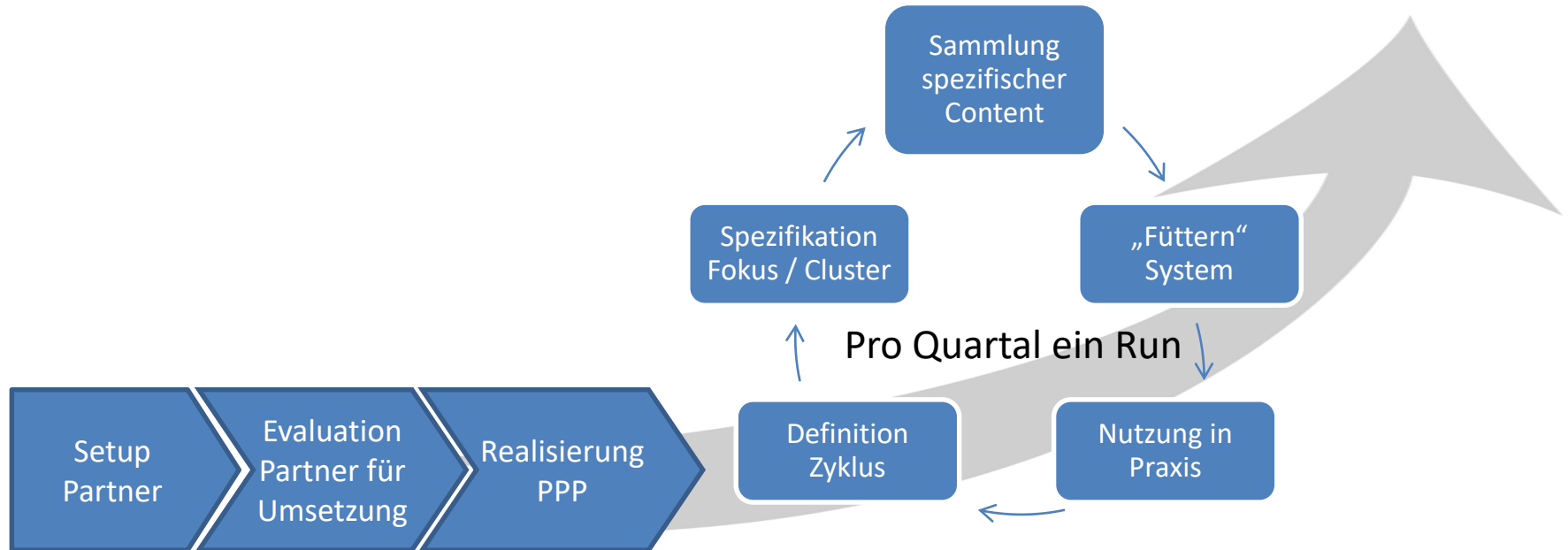
- Ist eine **ständig verfügbare Unterstützung** für Lernende.
- Ermöglicht eine **Steigerung von individuellem Lernerfolg und Lernleistung**.
- **Unterstützt die Lehrpersonen** in der Flexibilisierung und beim SOL .
- VLA ist mehr als ein umfassendes Q&A Hilfsmittel: **Big-Data-Anwendung ausgestattet mit kognitiven Fähigkeiten**.
- Die aktuellen Klassengrößen gepaart mit der steigenden Individualisierung bringen Lehrperson zeitlich an Grenzen.
- Die **Entlastung der Lehrpersonen von Routine-Fragen** durch VLA schafft Freiraum für grundsätzlichere Aufgaben.
- Der Einsatz eines virtuellen Assistenten für Lehrpersonen ist ein grösseres Forschungsprojekt.

## Erwartung an einen virtuellen Assistenten

Der virtuelle Lernassistent (VLA) **unterstützt das Lerncoaching** und bietet eine ständig verfügbare Unterstützung für Lernende an.

1. Fragen von Lernenden zum gleichen Thema werden vom VLA erkannt und wenn möglich beantwortet, auch wenn die Frage nicht gleichlautend gestellt wurde.
2. In einem Problemfall kann der VLA auch in die virtuelle Lernumgebung des Lernenden „schauen“ und erkennen, welche Parameter beim Aufbau eines Systems (Server, Client, Firewall) nicht richtig gesetzt sind.
3. Er führt allenfalls das Kompetenz-Dossier des Lernenden.

Für die Einführung eines VLA haben wir eine PPP Struktur und ein agiles Vorgehen gewählt



## Public Privat Partnerships PPP – Struktur für die Realisierung

- PPP ist eine grundsätzlich offene Struktur für die gemeinsame Realisierung von Vorhaben / Services durch die öffentliche Hand und private Partner
- PPP ermöglicht Vorhaben, bei denen nicht der Kauf eines Produktes im Vordergrund steht sondern die zur Verfügung Stellung eines Service unter spezifischen Terms und Condition