

Der außerschulische Lernort VDI – GaraGe



2000 Die Vision: Ein außerschulischer MINT Lernort für Leipzig

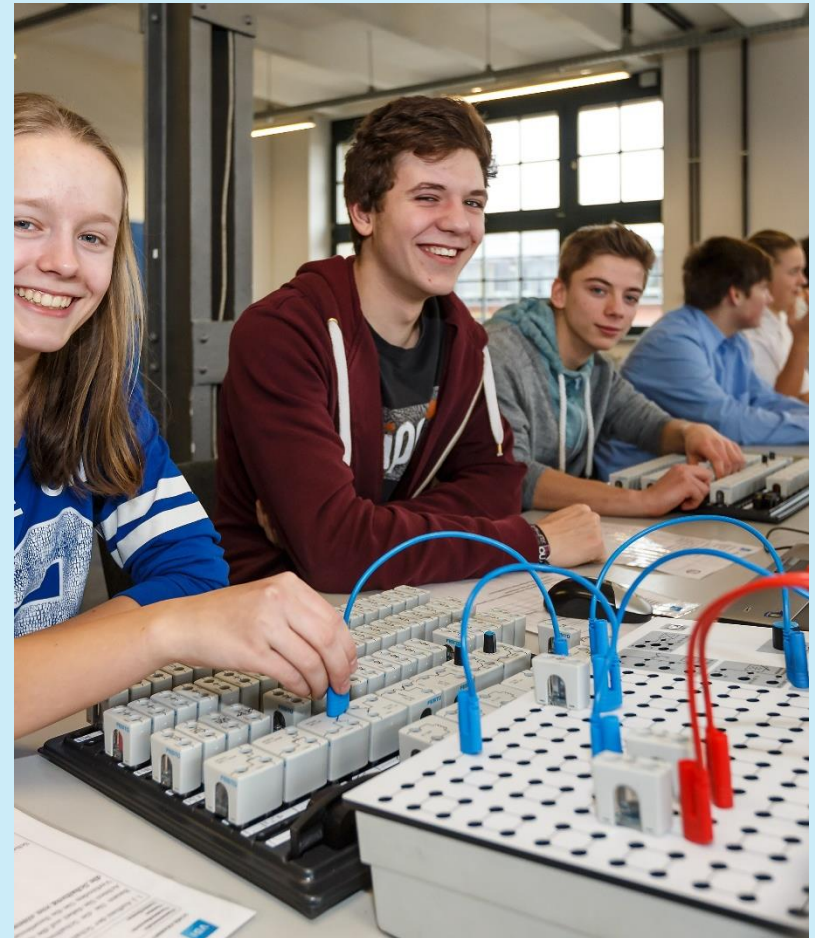


VDI-GaraGe Leipzig

Erlebniswelt als außerschulisches Lernkonzept in Leipzig

ca. 80.000 Schüler besuchen jährlich die 3.800 m² große VDI - GaraGe

- auf technische Bildung ausgerichtetes Lern- und Lehrzentrum, in welchem Jugendliche die Erlebnis- und Lebenswelt Technik und deren Faszination erleben
- umfangreiche Kooperationen mit Schulen, Hochschulen und Unternehmen der Region
- *Porsche Schülerwerkstatt*
- *Wasserlabor*
- *Festo Kompetenzzentrum u.a.*



VDI – GaraGe

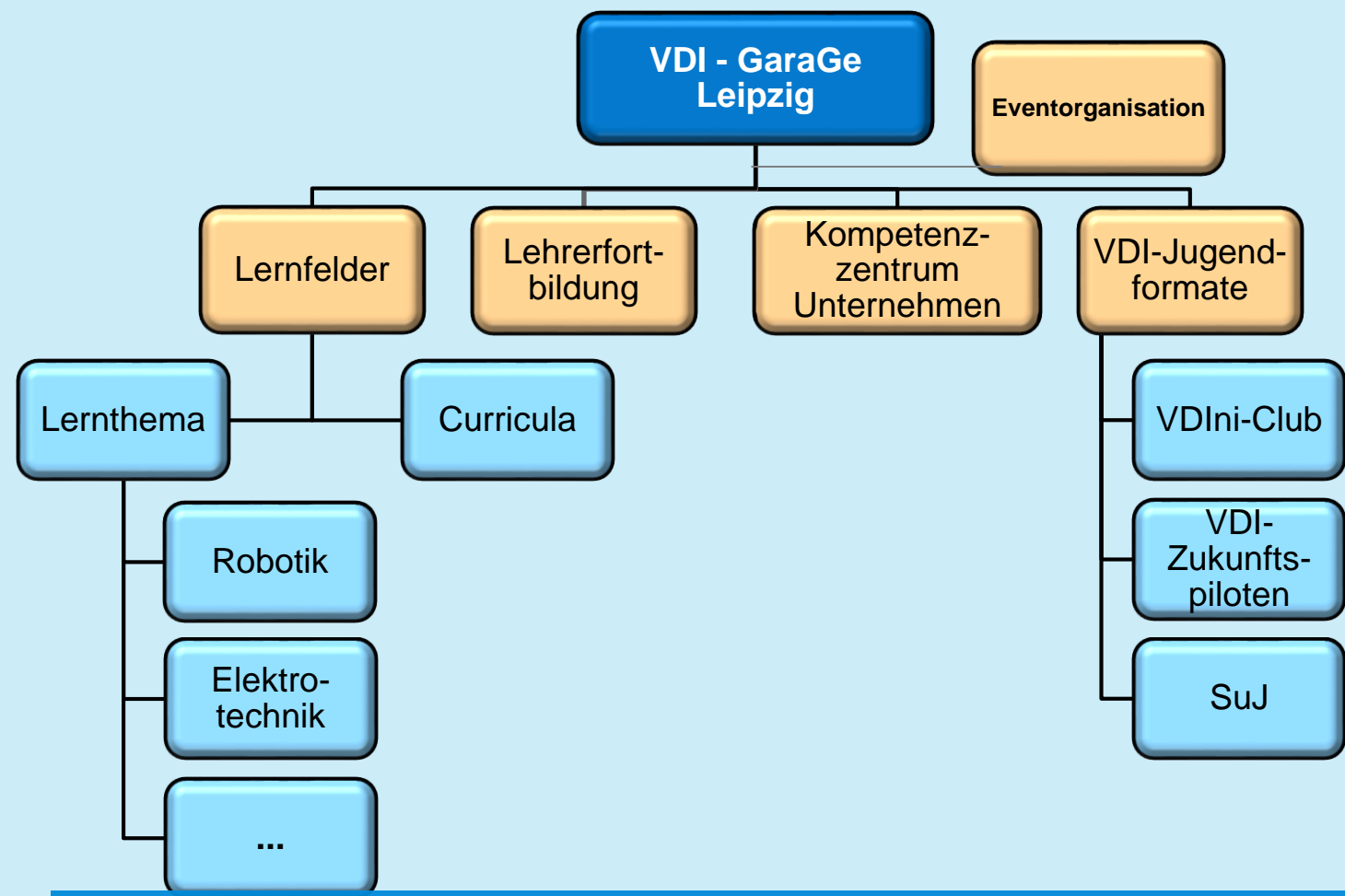
Die VDI-GaraGe ist ein außerschulischer, besonderer Ort an dem Kinder / Jugendliche...

- lernen, selbst forschen, Erfahrungen sammeln,
- Technik begreifen,
- üben und gemeinsam im Team reflektieren,
- wirtschaftliches Geschehen erkennen,
- über eigene Existenzgründungen nachdenken.

Unterscheidungsmerkmale von anderen Einrichtungen:

- Integration und Verbund von vier Kernfeldern (Lernfelder, Lehrerfortbildung, Kompetenzzentrum Unternehmen, VDI-Jugendformate),
- dynamisches Netzwerk von Partnern und Ressourcen,
- Flexibilität und Weiterentwicklungsmöglichkeit der Einrichtungen und seiner Kernfelder,
- bundesweite Vermarktung,
- wirtschaftliche Tragfähigkeit,
- nachhaltiges Qualitätsmanagement.

VDI - Lernwelten in der GaraGe Leipzig



Zielgruppenübersicht

Kinder & Jugendliche

- **Vermittlung von technischer Allgemeinbildung**
- an einem Ort außerhalb der Schule
- durch eine zeitgemäße Ausstattung
- durch qualifizierte Lehrpersonen
- mit Anwendungs- und Zukunftsbezug

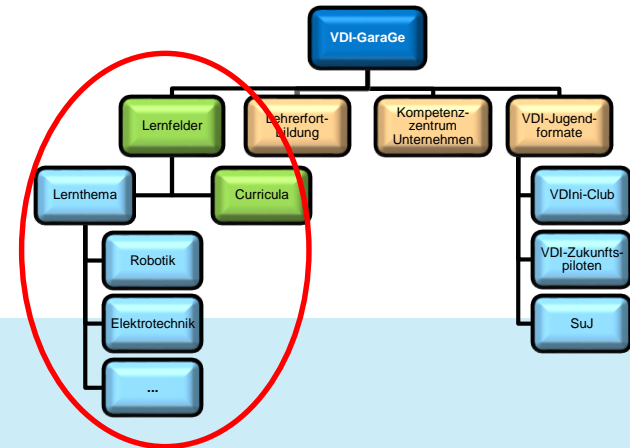
Lehrpersonen

- **Lehrerqualifizierung und –weiterbildung**
- in Kooperation mit Unternehmen

Unternehmen

- **Nachwuchsförderung in Kooperation mit Schule**
- Aufzeigen von Berufsbildern, Ausbildungs- und Karrieremöglichkeiten sowie Darstellung von Unternehmensprozessen
- Gewinnung von Nachwuchs für die regionale Wirtschaft
- Corporate educational responsibility

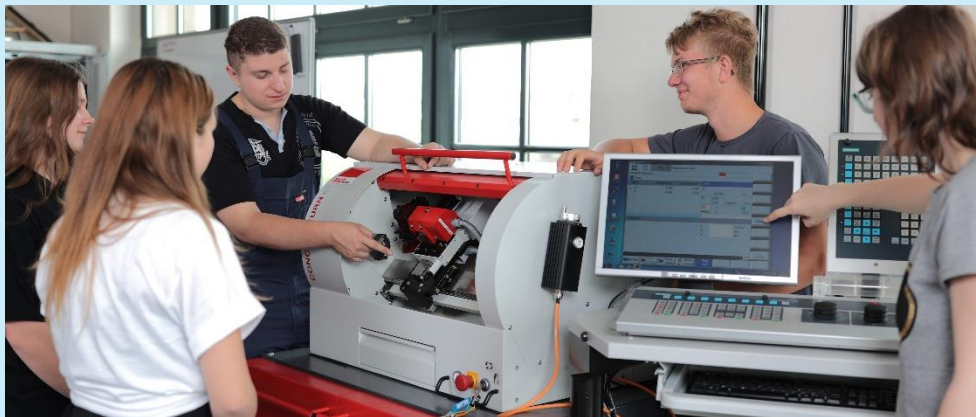
VDI-GaraGe: Lernfelder



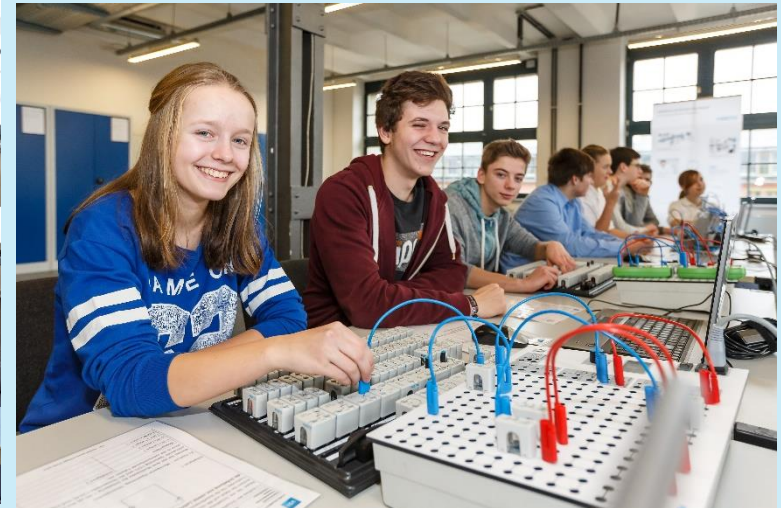
- Außerschulische und schulbegleitende Erlebniswelten
 - die Berufsvielfalt von Ingenieuren und Technikern wird aktiv / interaktiv erlebt
 - konzeptionelle Ergänzungen des schulischen Lehrplans
 - Jugendliche werden durch zeitgemäßen, interaktiven, anwendungsorientierten Unterricht an Technik, Technologien, Produkte und Innovationen herangeführt
- Heranwachsende Schülergeneration:
 - kann sich noch während der schulischen Ausbildung Kenntnisse / Kompetenzen in neuen Technologien aneignen, um in Ausbildung / Studium / Arbeitsmarkt zu bestehen und eigene Wege zu beschreiten

VDI-GaraGe: Lernfelder – Didaktisches Konzept

- Komplexe technische (auch z.B. naturwissenschaftliche) Probleme werden erkannt, ein Problemlösungsprozess ist möglich und dieser kann nachvollzogen, modifiziert und bewertet werden
- Für konkrete Unterrichtseinheiten: Handlungsabläufe und Handreichungen für Lehrpersonal und Schüler
- Programme der Lernfelder (13 – 18 Jahre) sind modular aufgebaut und angepasst an Bildungsbedarfe von Jugendlichen, an deren Zeitvolumen sowie an die zu nutzenden Formate (z.B. Kurse, Fachunterricht, Feriencamp)



Fazit :



- * steigende Nutzungsfrequenz 2017
- * hervorragendes Feedback von Nutzern (Jugendlichen) & Lehrkräften

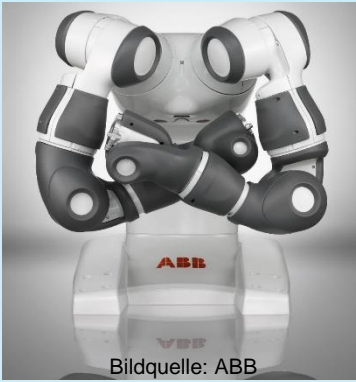
Innovationspreis Weiterbildung des Freistaates Sachsen 2016

Interaktive digitale Wissenswelten

Neu: Zukunftsthemen * visuell und praktisch erfahrbar und virtuell (Classroom) wissenschaftlich und methodisch didaktisch fundiert erklären und zur interaktiven Nutzung und Selbsterfahrung anbieten.

Zukunftsfelder BMBF*	Arbeitstitel VDI-GaraGe	Kooperationsunternehmen
Produzieren/ Konsumieren 2.0	Handwerk & Fabrik der Zukunft	H. Schmid GmbH & Co.KG und Siemens AG
Zeitforschung	Die Geschichte der 4 industriellen Revolutionen	HTWK, Siemens AG, Festo Didactic SE, VDI
Das Altern entschlüsseln	Ressource Mensch	iKK classic
Energie Lösungen	Smarte Technologien, Versorgung und Entsorgung, E - Mobilität	Leipziger Unternehmensgruppe, Festo Didactic SE
Mensch-Technik-Kooperationen	Arbeiten in der Stadt der Zukunft	ABB, Porsche Leipzig GmbH, VDI
Zukunftsfähige Lebensräume	Leben in der Stadt der Zukunft	VDI, Leipziger Unternehmensgruppe
Modelle/ Simulationen	Simulationen, Industrie 4.0	Siemens AG

Digitalisierung in der Bildung: das 1. Obergeschoss:



Bildquelle: ABB

Digitale Wissenswelten

Produktion
You and me! YuMi

Konstruktion und Produktion
(Solid Edge/ 2D-/3D-CAD-System
und Fertigung 3 D Druck/Fräse)



Bildquelle: Siemens AG

SIMATIC WinCC V7
Skalierbar und offen

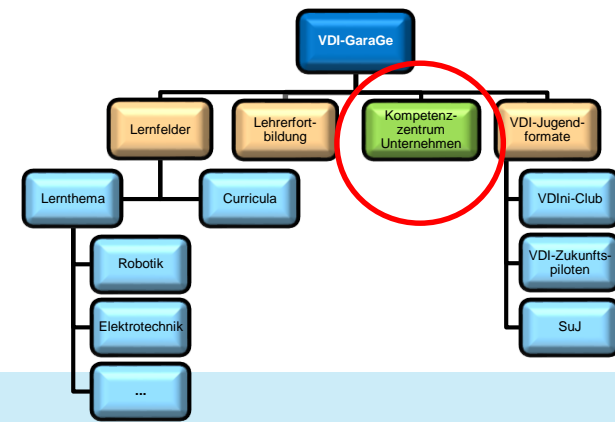


VR – Labor
in Planung mit neuem Projektpartner

**Arbeiten und Leben in der Stadt
der Zukunft**



Bildquelle: Festo Didactic SE



VDI-GaraGe: Kompetenzzentrum Unternehmen


Unternehmen suchen frühzeitig Kontakt zu Jugendlichen, für sich / ihre Branche und rekrutieren interessierten Nachwuchs

Unternehmen präsentieren in den VDI-Lernwelten:

- Ergebnisse aus Forschung / Entwicklung,
- modernste Technologien,
- Unternehmensstrukturen / Unternehmensidentität,
- Ausbildungskapazitäten und –profile,
- ...

Unternehmen tun dies:

- unter Einsatz modernster Informations- und Kommunikationstechniken
- mit materiellem, finanziellem und personellem Einsatz,
- durch Unternehmenspraktika/ -exkursionen, Projektpartnerschaften, Seminaren, Workshops etc.

 VDI-GaraGe bietet Unternehmen neu strukturierten Zugang zu jungen Menschen und einen neuartigen jugendspezifischen Rahmen