

Workshop 3

Ingenieure und Techniker systematisch entwickeln und qualifizieren



Dr. Lutz Galiläer

Einleitung:
Förderung hochqualifizierter Fachkräfte

Gliederung



- I. Bedarf an technischen Fachkräften
 - gegenwärtige Situation und mittelfristige Entwicklung
 - Ursachen für den Mangel
 - Handlungsfelder

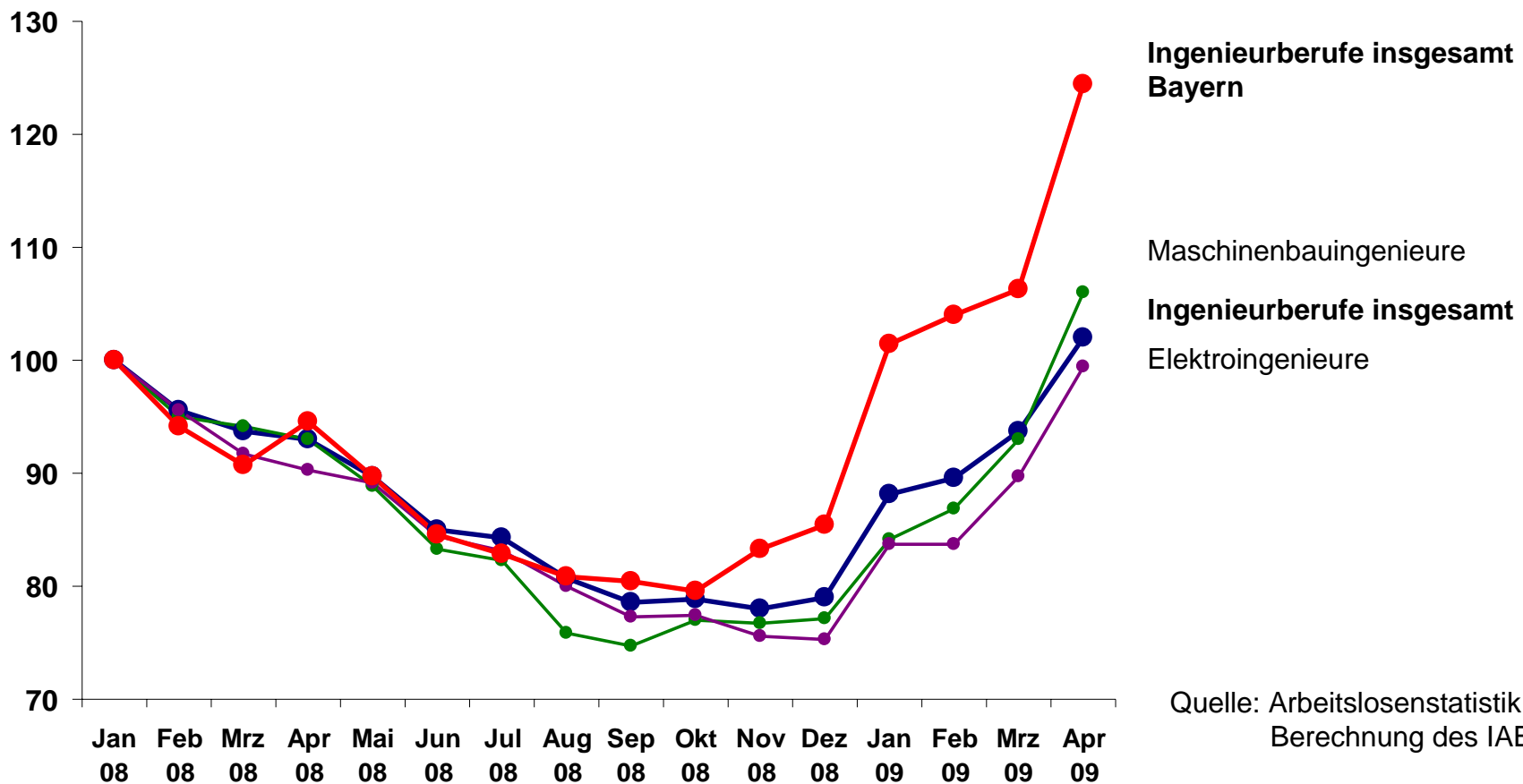
- II. Projekt INGqua
 - Ziele und Vorgehen
 - bisherige Ergebnisse und Schlussfolgerungen

I. Mangel an Fachkräften – jüngere Entwicklung

Entwicklung der Arbeitslosigkeit



Index Januar 2008 = 100



Quelle: Arbeitslosenstatistik der BA;
Berechnung des IAB

I. Mangel an Fachkräften – jüngere Entwicklung

gemeldete Stellen in Deutschland und Bayern



Deutschland

Berufsgruppe		Mai 2005	2006	2007	2008	2009
	Techniker	Zugang	2325	2567	3024	3154
Bestand		4601	6879	9591	9558	5641
Ingenieure	Zugang	3100	3182	3256	3566	2331
	Bestand	8624	11257	12669	12441	8621

I. Mangel an Fachkräften – jüngere Entwicklung

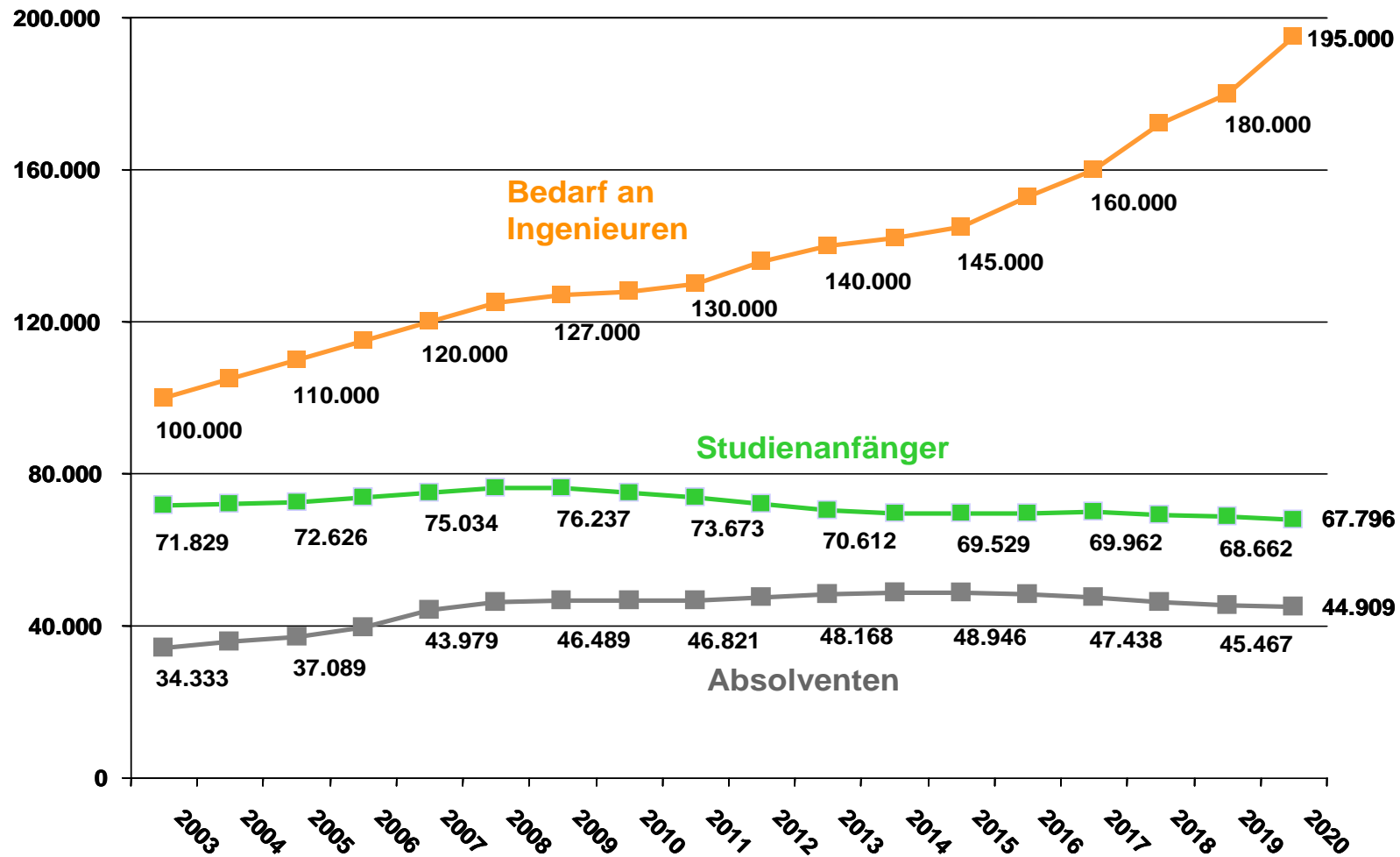
gemeldete Stellen in Deutschland und Bayern



Bayern

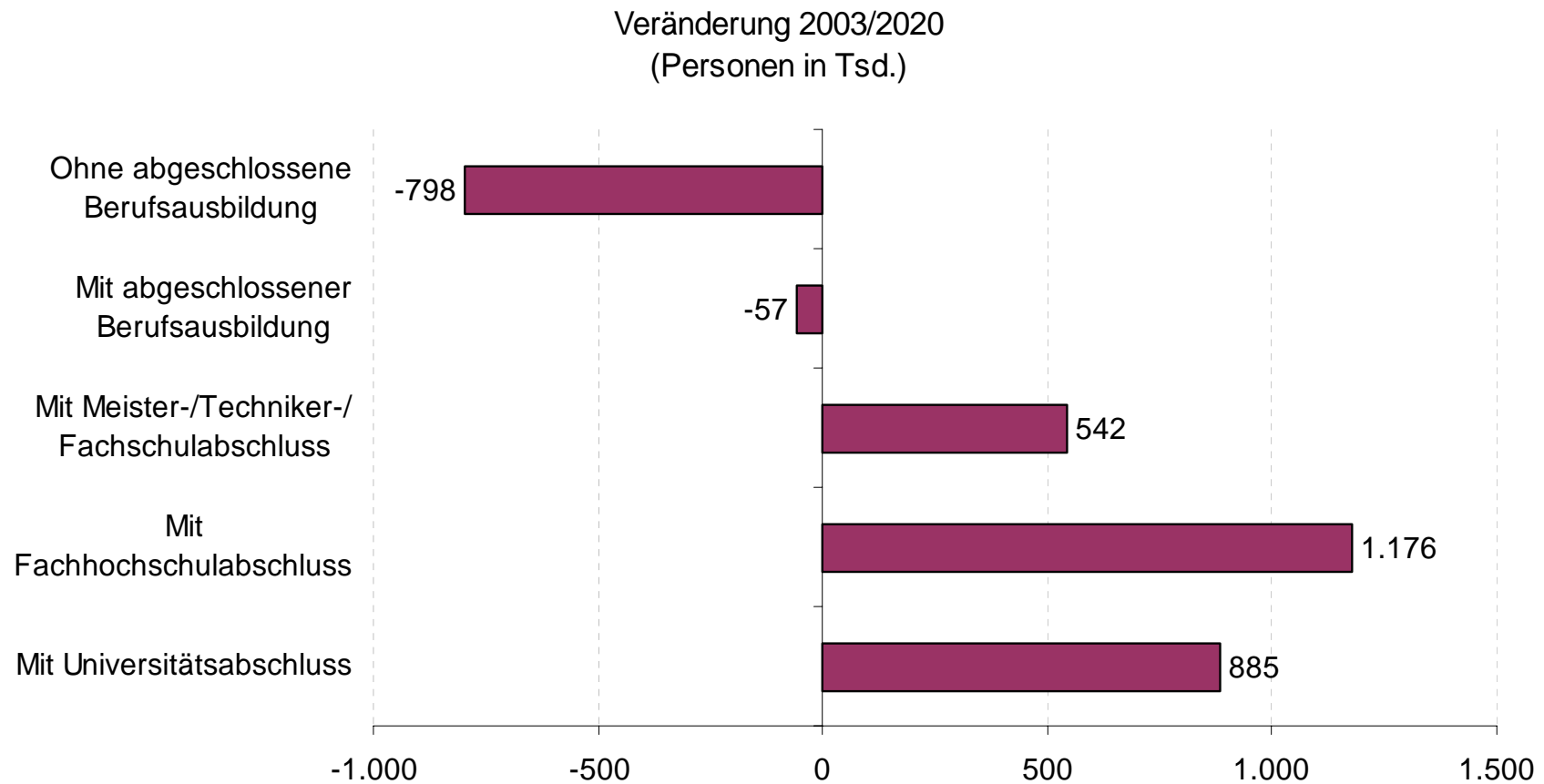
Berufsgruppe		Mai 2005	2006	2007	2008	2009
Techniker	Zugang	328	385	570	543	307
	Bestand	863	1129	1748	1506	777
Ingenieure	Zugang	552	398	559	587	326
	Bestand	1763	1849	1939	2031	1081

I. Bedarf an Fachkräften, Beispiel Ingenieure



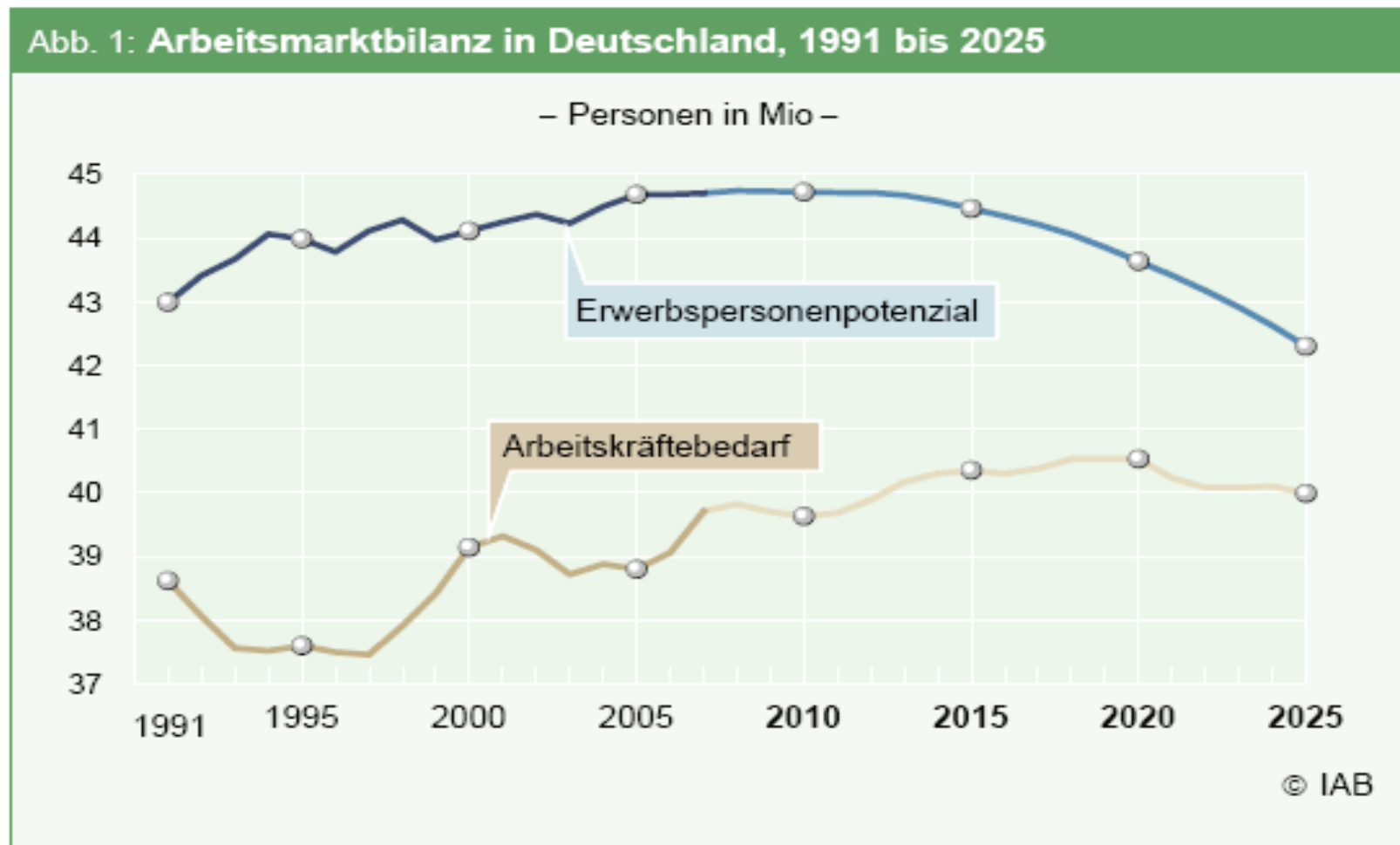
Quelle: KMK/Institut zur Arbeit der Zukunft/Stat. BA, 2007

I. Bedarf an Fachkräften – Ursachen I



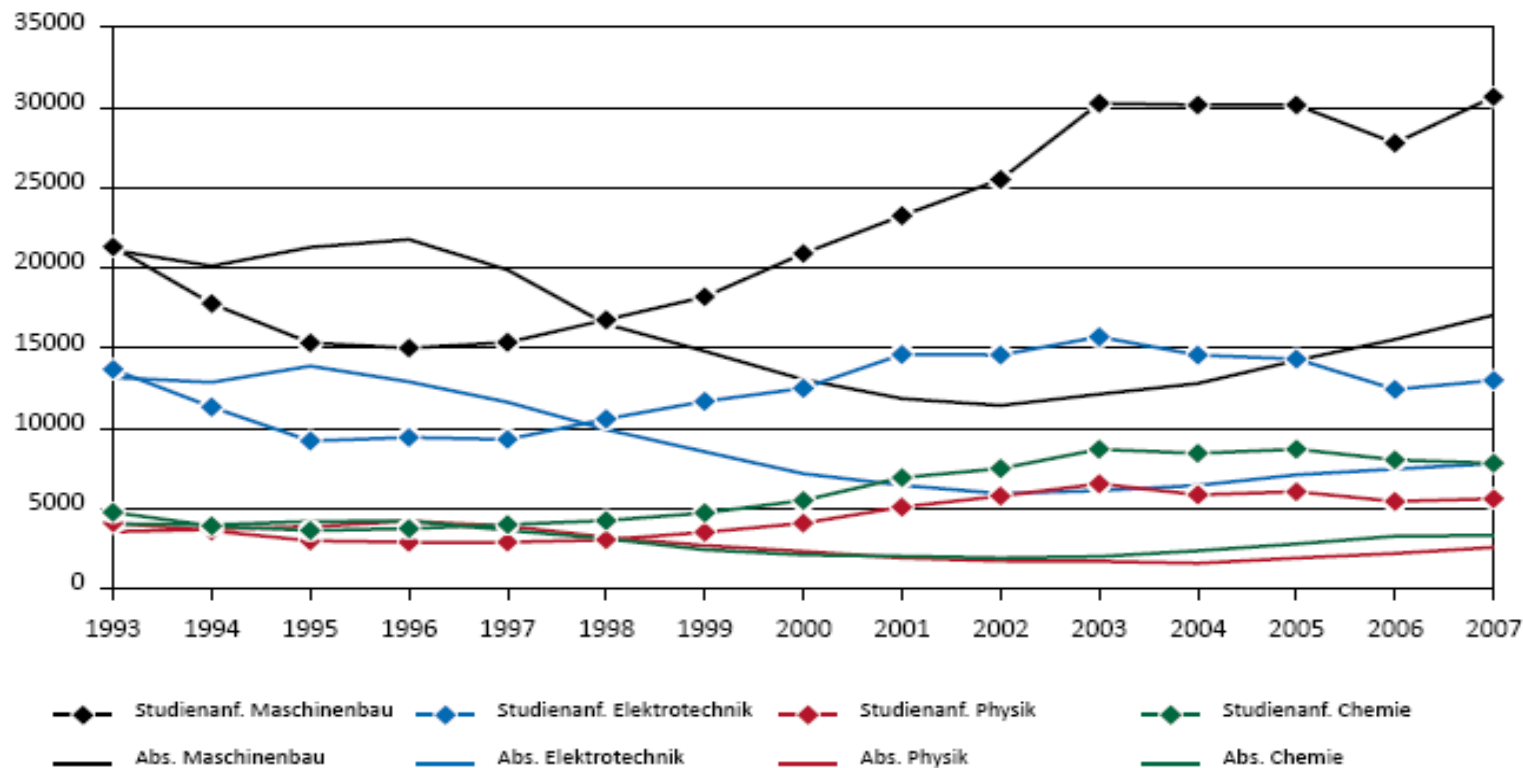
Quellen: Bonin, H. et. al. (2007), Zukunft von Bildung und Arbeit, S. 81; Konsortium Bildungsberichterstattung 2008

I. Bedarf an Fachkräften – Ursachen II



I. Mangel an Fachkräften – Ursachen I

Abb. 1.1 Studienanfänger/innen und Absolvent/inn/en in ausgewählten MINT-Studienbereichen 1993 bis 2007 (Anzahl)



Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptberichte (Recherche in ICE Land)

Quelle: Schramm/Kerst: Berufseinmündung und Berufstätigkeit in den Ingenieur- und Naturwissenschaften. HIS 2009

I. Mangel an Fachkräften – Ursachen II



I. Mangel an Fachkräften – Ursachen II



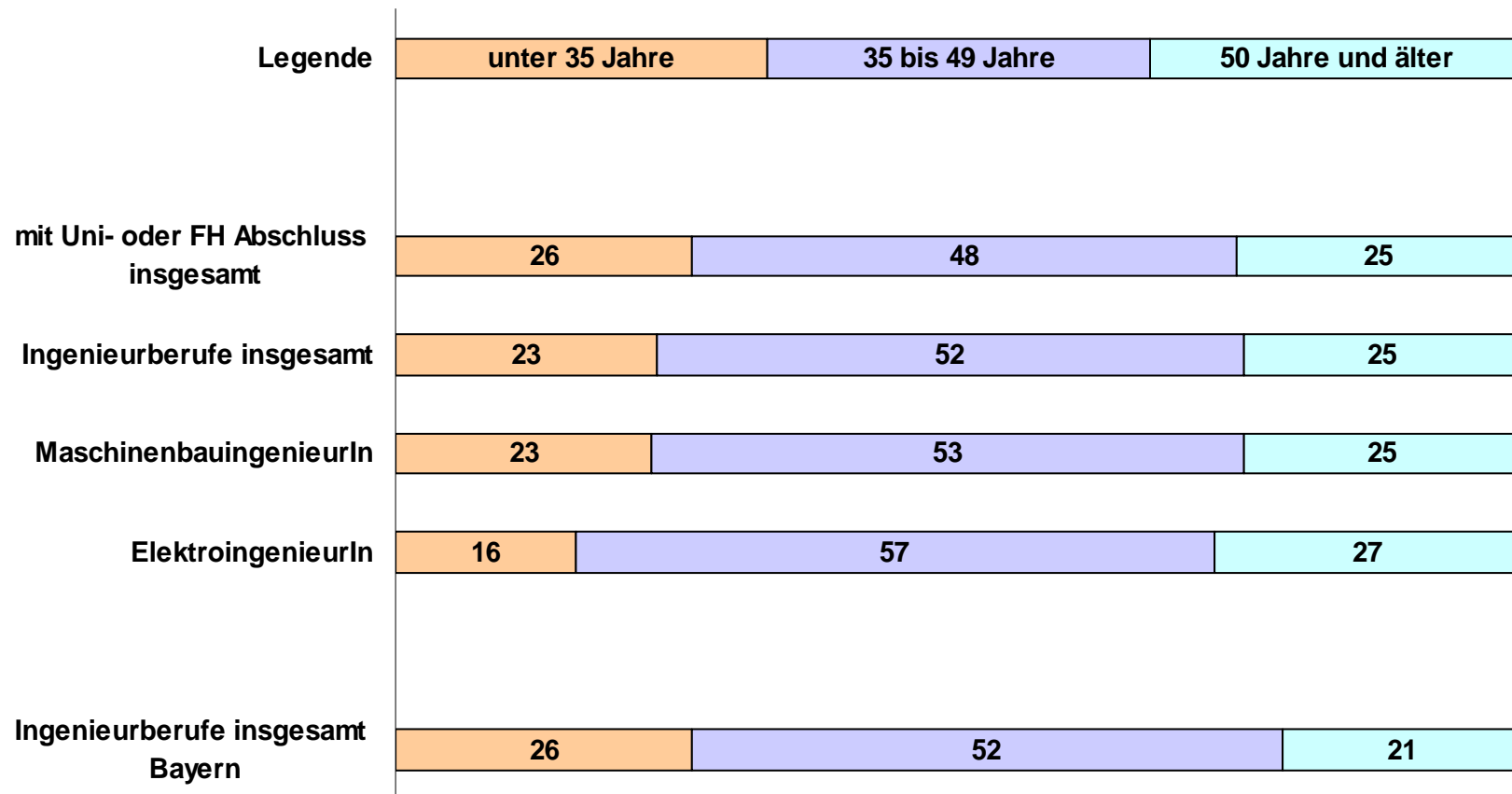
Gründe für Studienabbruch in den Ingenieurwissenschaften

- Leistungsvermögen/Prüfungsangst
- berufliche Neuorientierung
- Studienmotivation ←
- Studienbedingungen
- Studienfinanzierung

I. Mangel an Fachkräften – Ursachen III



Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit Uni- oder FH-Abschluss 2008, Anteile in %



Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA (September); Berechnung des IAB



I. Bedarf an Fachkräften - Zusammenfassung



- Konjunkturelle Lage bremst und verdeckt steigenden Bedarf an technischen Fachkräften
- wirtschaftlicher Strukturwandel erhöht mittelfristig Bedarf an Ingenieuren und Technikern
- Entwicklung der Alters- und Qualifikationsstruktur der Bevölkerung verknappt das Angebot
- kein Patentrezept verfügbar, Maßnahmenbündel erforderlich (Politik, Gesellschaft, Unternehmen)
- Problem: meist sehr langer Wirkungshorizont

I. Handlungsfelder – Bildungspolitik



- Verstärkung der Technik- und Berufsorientierung
- Fortführung der Förderung von Mädchen und Frauen in technischen Berufen
- Erhöhung der Studienquoten
- Verbesserung der Studienbedingungen in den Ingenieurwissenschaften
- Senkung der Abbrecherquoten
- Förderung von Aufstiegsfortbildungen
- Nutzung des Potenzials von MigrantInnen und Quereinsteigern
- ...

Gliederung



- I. Bedarf an technischen Fachkräften
 - gegenwärtige Situation und mittelfristige Entwicklung
 - Ursachen für den Mangel
 - Handlungsfelder

- II. Projekt INGqua
 - Ziele und Vorgehen
 - bisherige Ergebnisse und Schlussfolgerungen



II. Projekt INGqua – Ziele



- Handlungsempfehlungen und Konzepte für den (Wieder-)Einstieg von Frauen in technische Berufe entwickeln und verbreiten.
- Exemplarische Lösungen erarbeiten und verbreiten, wie sich das Potenzial von Ingenieuren und Technikern im Betrieb besser und nachhaltiger nutzen lässt.
- Know-how-Transfer zwischen Betrieben sowie zwischen Wirtschaft und Hochschule organisieren.

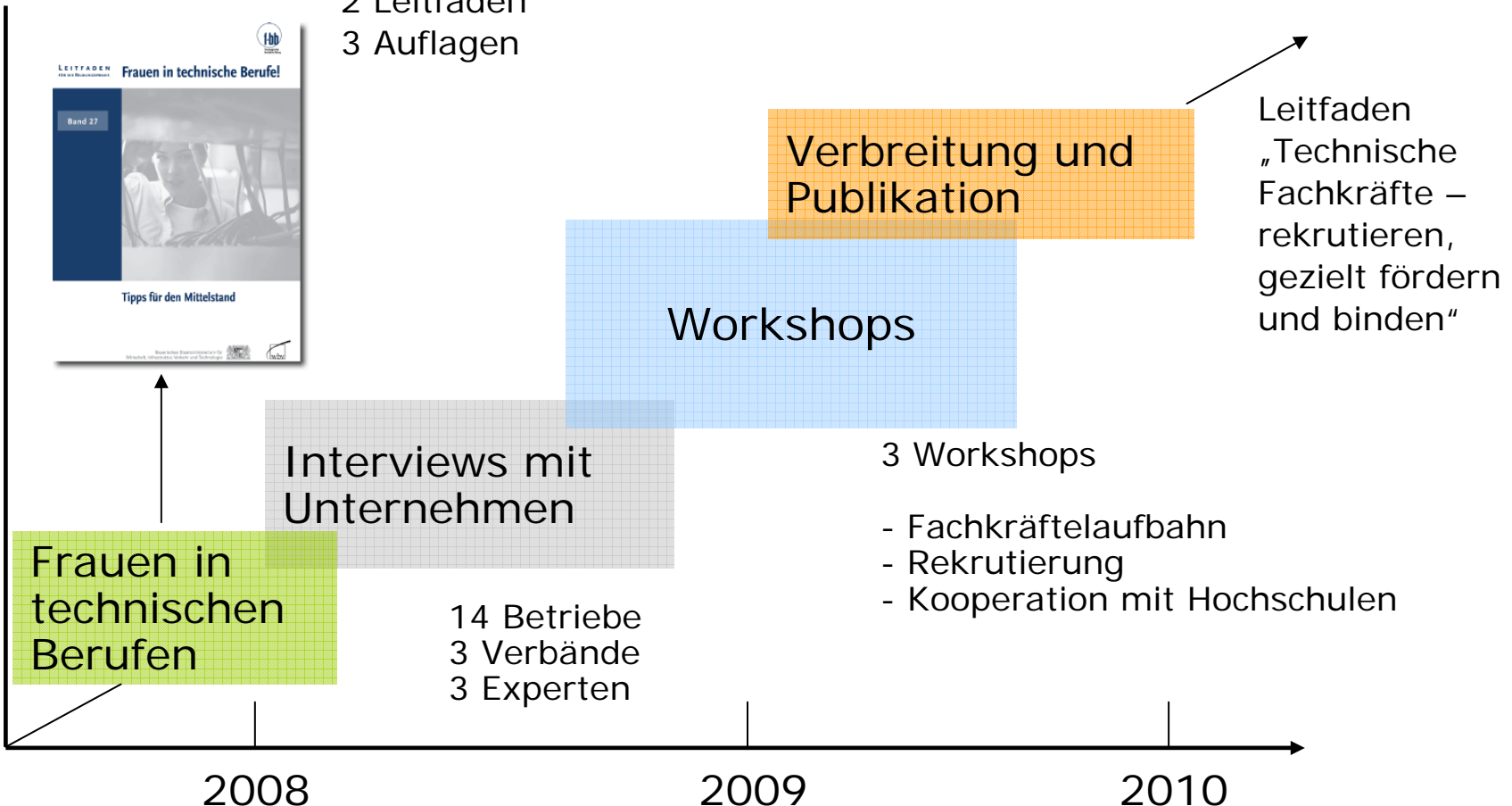
Zielgruppe:

- Personalverantwortliche, Ingenieure und Techniker (vor allem kleiner und mittelständischer Unternehmen)

Laufzeit: 1. April 2007 – 31. März 2010

II. INGqua - Projektverlauf

Ziele



II. Ergebnisse INGqua



zentrale Themen

- **Rekrutierung und Personalmarketing**
- **Frauen in technischen Berufen**
- **Mitarbeiterbindung und Laufbahnplanung**
- **Weiterbildung und Kooperation mit Hochschulen**

II. Ergebnisse – Handlungsempfehlungen



Rekrutierung / Personalmarketing / Frauen in technischen Berufen

- frühe Kontakte zu Studierenden: Praktika, Diplomarbeiten, Büchergeld, Mentoring
- Werbung: auf Messen, auf Veranstaltungen an Hochschulen
- Vorteile als Arbeitgeber herausstellen: z. B. Betriebsklima, Tätigkeitsfelder, ganzheitliche Aufgabenzuschnitte, Weiterbildung, ...
- Kontakte zu Hochschulen pflegen
- gezielt Mädchen und Frauen ansprechen: „Ingenieurin gesucht!“
- ...

II. Ergebnisse – Handlungsempfehlungen



Aus- und Weiterbildung, Laufbahnplanung

- selbst ausbilden, eigene Ausbildung verstärken
- Aufstiegsfortbildungen unterstützen
- Duales Studium nutzen
- alternative Karriereplanungen entwickeln (Fachlaufbahn)
- mittelfristig ausgerichtete, systematische Weiterbildung
- Vereinbarkeit von Beruf und Familie ermöglichen
- Weiterbildung von Technikern: wenn Ingenieur- und Technikeraufgaben sich überschneiden
- Kooperation mit Hochschulen: bei Forschung & Entwicklung, Personalsuche, Weiterbildung für Fachkräfte ...

Schlussfolgerungen kompakt



- ✓ frühe Kontakte zu Studierenden und Hochschulen
- ✓ das Unternehmen bekannt machen (in der Region)
- ✓ Mädchen und Frauen gezielt ansprechen und fördern
- ✓ technischen Nachwuchs auch selbst ausbilden
- ✓ Weiterbildung strategisch behandeln



**Besten Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Kontakt

Dr. Lutz Galiläer

Tel.: 0911/27779-67,

E-Mail: galilaeer.lutz@f-bb.de

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung
(f-bb) gGmbH,

Obere Turnstraße 8, 90429 Nürnberg,

Telefax: +49 (911) 27779-50

www.f-bb.de

