

Die FHB in der Stadt

Ein Beispiel aus der Informatik

Ingo Boersch

Fachbereich Informatik und Medien



Robot Building Lab



- Lehrform: Projekte mit realen Robotern
 - Methoden der KI auf Robotern
- Historie:
 - Idee 1987 am MIT, regelmäßige Kurse
 - KIFS-95, -96
 - deutsche Universitäten (Erlangen, Ulm, Freiburg ...)
 - FHs (Hamburg, **Brandenburg**, Emden, ...)
- Seit 1996 im KI-Labor der FHB
 - Für Studierende im Hauptstudium der Informatik

Robot Building Lab – auch mit Schulen der Stadt



- Projektwoche mit Bertolt-Brecht-Gymnasium / FGG
 - Seit 1996 regelmäßig im März und September
 - Montag: Einweisung + Aufgabe
 - Freitag: Abschlußwettbewerb
 - Bsp: 13. Projektwoche 9/2004: Teilautonome Fussballer

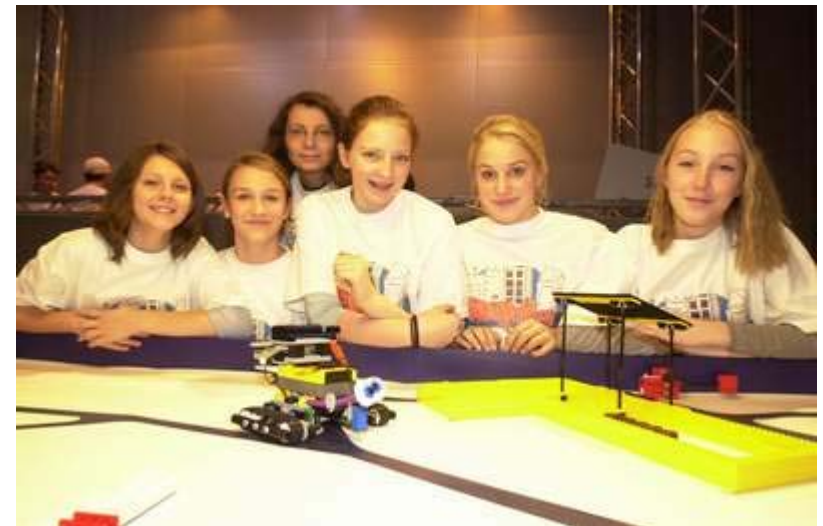
- FIRST LEGO League
 - Seit 2002 regelmäßig im November

FIRST LEGO League



- internationale Wettbewerbe mit LEGO-Bots
 - Start 1998 USA
 - Schüler 10 – 16 Jahre
-
- Initiator: LEGO, FIRST

FIRST = *For Inspiration and Recognition of Science and Technology*



FLL in Deutschland



■ 2001

- erstmalig in Deutschland, nur in Frankfurt
- 16 Mannschaften, 131 Schüler, 10 Pokale
- 20.000 Jugendliche weltweit, 5.000 Erwachsene

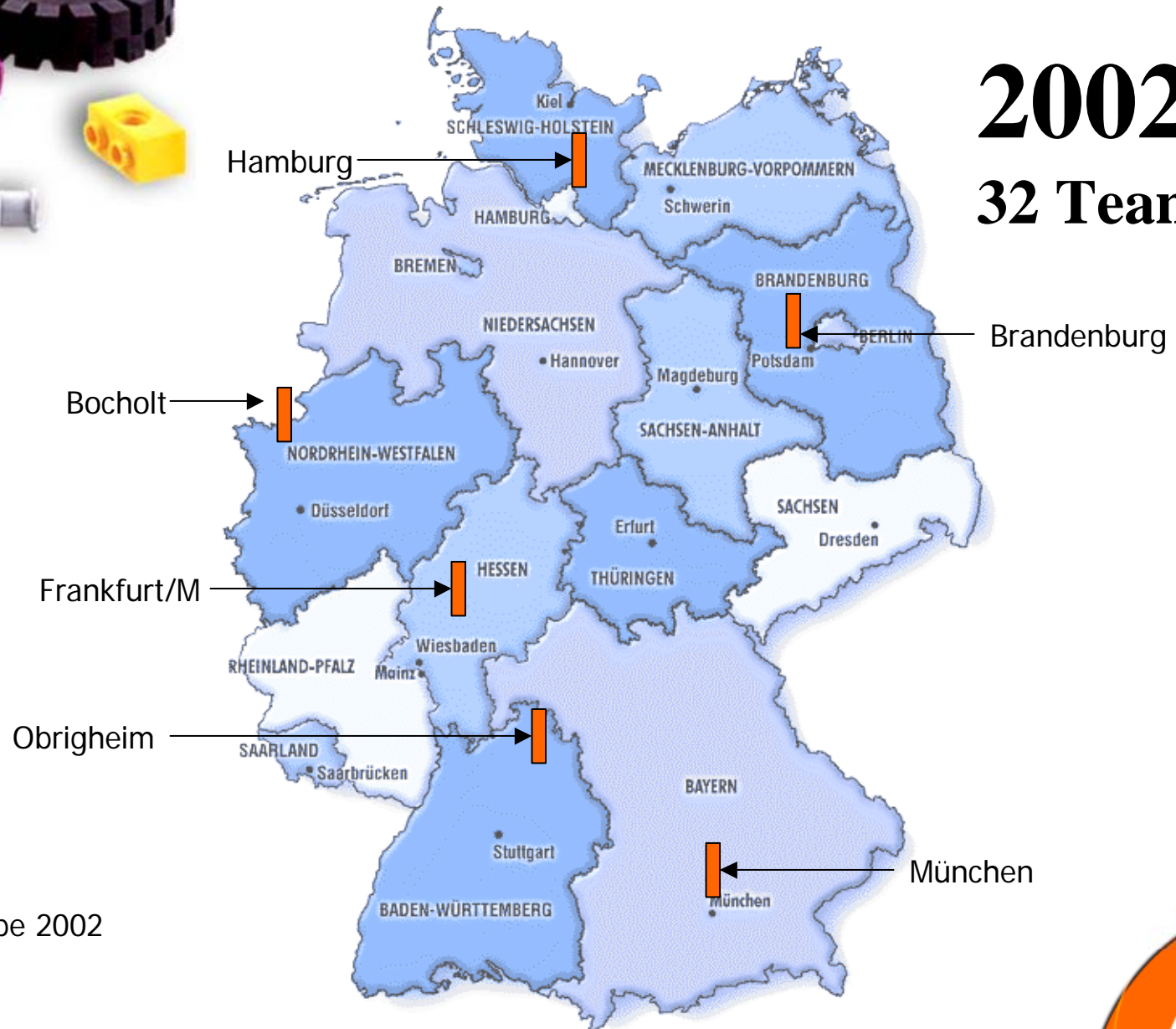
■ 2002

- Bocholt, Brandenburg, Frankfurt/Main, Hamburg, München, Obrigheim
- mehr als 30 Mannschaften
- Finale in Berlin



2002

32 Teams



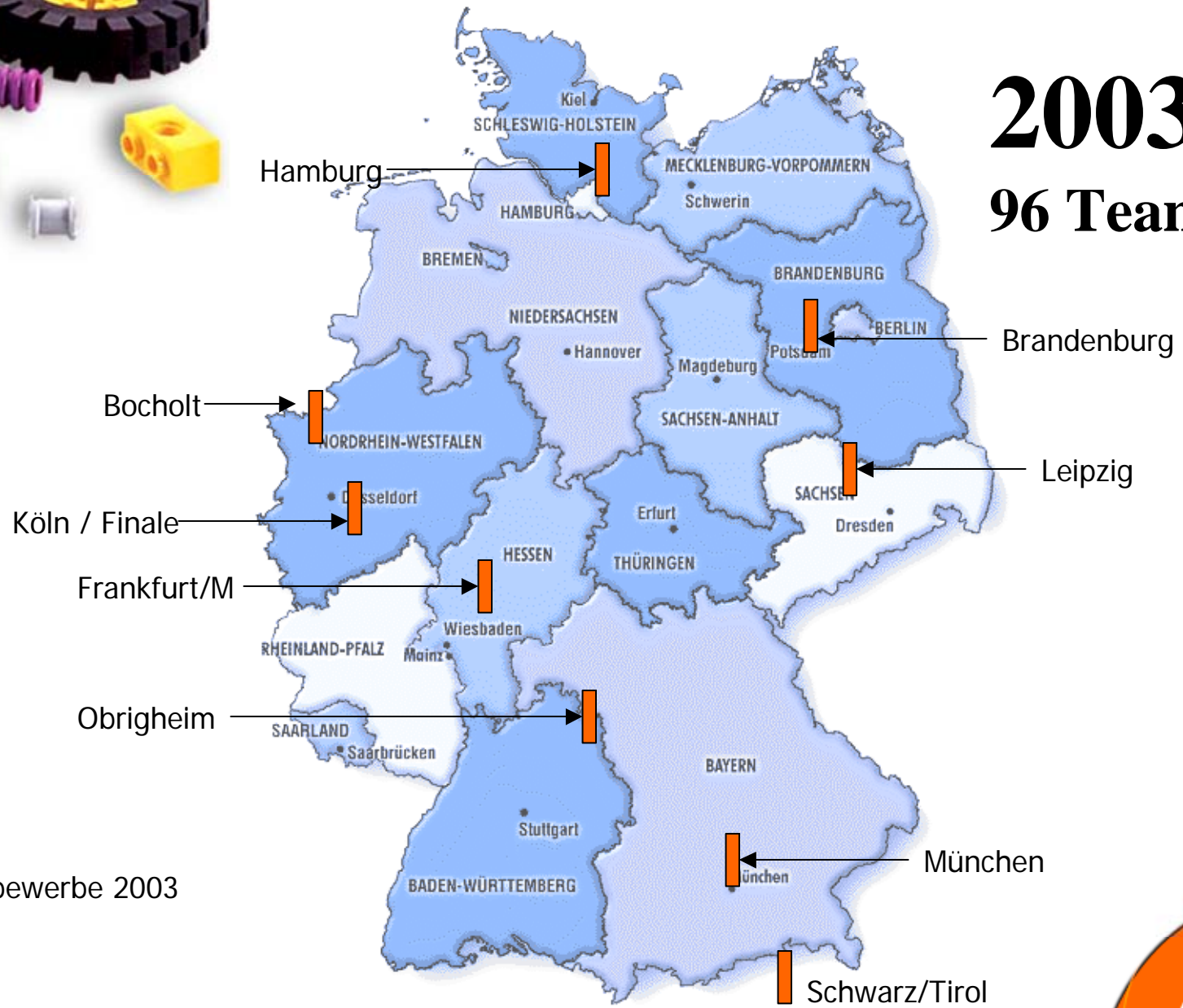
FLL Wettbewerbe 2002





2003

96 Teams



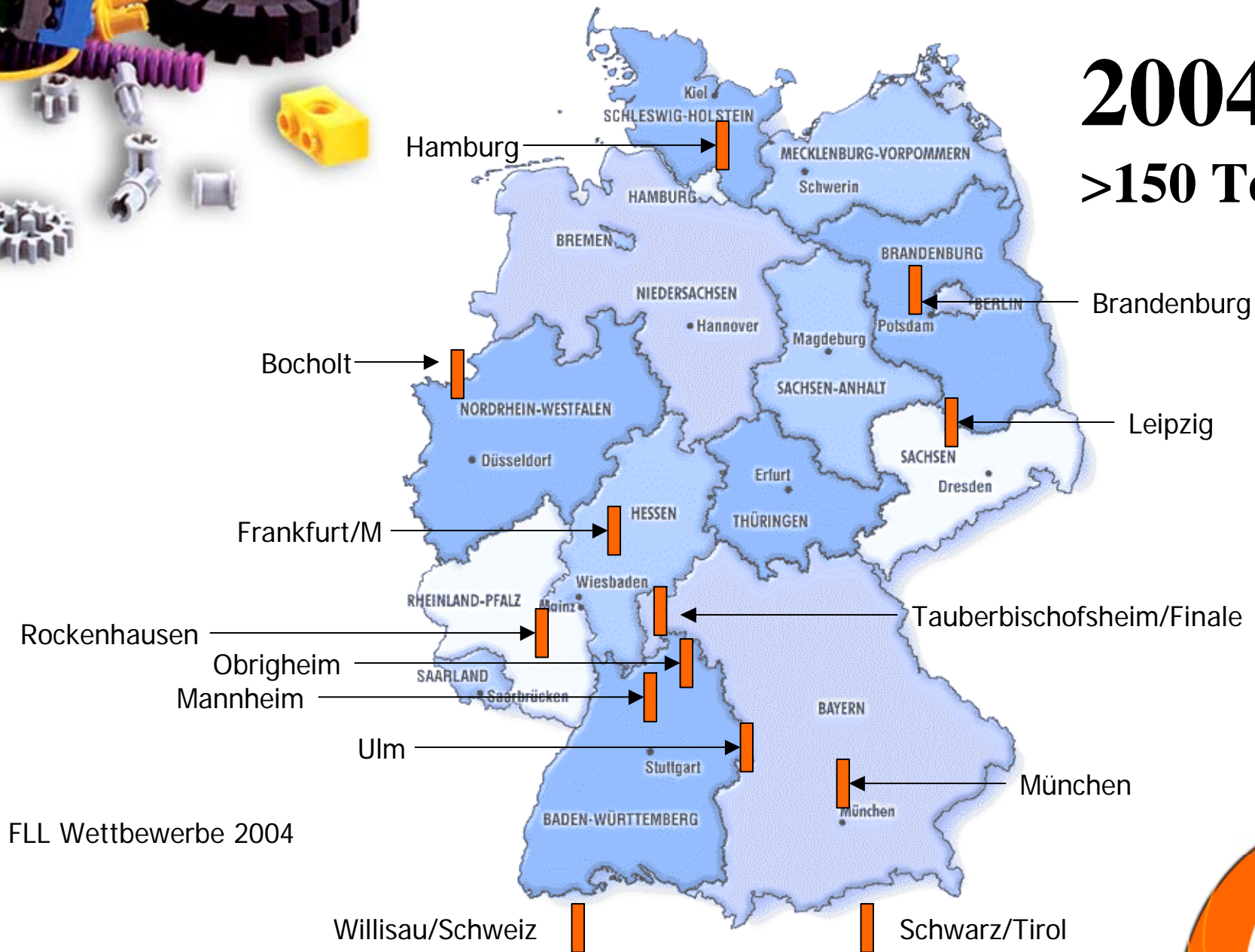
 FLL Wettbewerbe 2003





2004

>150 Teams



FLL Wettbewerbe 2004



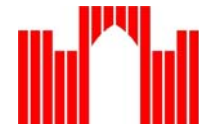
Ablauf



- September
 - Veröffentlichung der international identischen Aufgabe

- 8 Wochen intensive Konstruktion

- November
 - Regionalwettbewerbe
 - Finale



-> video



2004 „No Limits!“



■ Forschungsauftrag

- Hindernisse für physisch eingeschränkte Menschen aufdecken, lösen oder vermeiden + Präsentation

■ Roboter: Ca. 10 Aufgaben im Parcours

- 2.5 Minuten, 3 Versuche, Punkte, Pokale

Wettbewerb an der FH Brandenburg

6.11.2004 (Samstag) 12 – 17 Uhr

Mensa der FHB

12 Teams:

Berlin (4), Magdeburg (3), Rüdersdorf (1), Bernau (1), Brandenburg (3)



Papier



- „LEGO Roboter“ in Kooperationsverträgen
 - 21.10.2004
 - Von Saldern-Gymnasium
 - Bertolt-Brecht-Gymnasium