

Sensorische Bewertung von Bauprodukten

Abschlussveranstaltung

Messung von Gerüchen mit Multigassensystemen, das EU-Projekt SysPAQ

Birgit Müller

Abschlussveranstaltung

SysPAQ: Innovative Sensor System for Measuring Perceived Air Quality and Brand Specific Odours

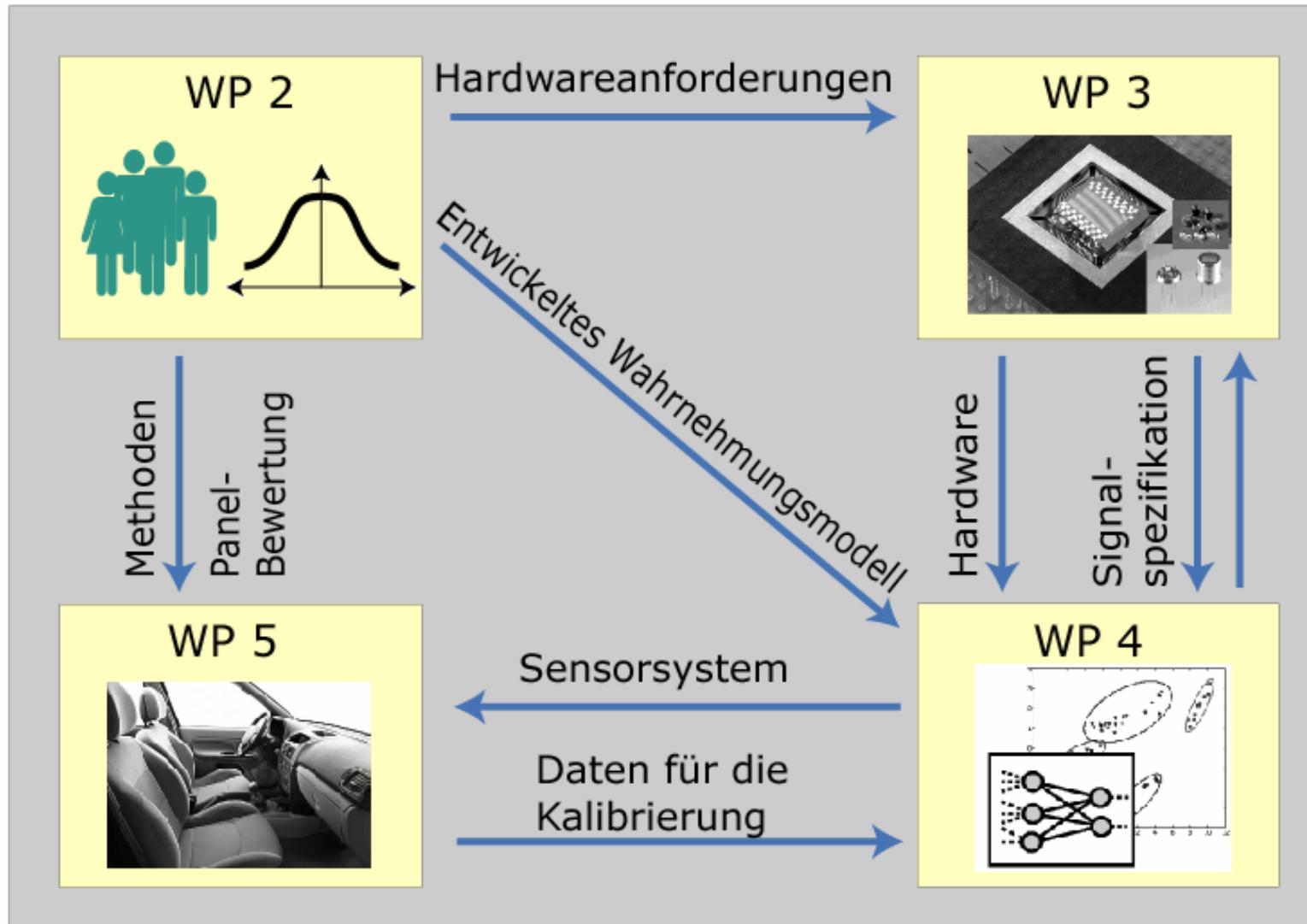
- 10 Partner aus 5 Ländern
- 3 Firmen, 4 Universitäten, 3 Forschungseinrichtungen
- Budget 1,7 Mio. € (von der Kommission)
- Gesamtbudget 2,55 Mio. €
- Start September 2006
- Laufzeit 3 Jahre

- Homepage: <http://www.syspaq.eu>

Hauptziel des Projektes:

Ziel dieses Projektes war die Entwicklung eines Messgerätes zur Bestimmung der empfundenen Luftqualität und der Geruchsintensität sowie der Erkennung von markenspezifischen Gerüchen.

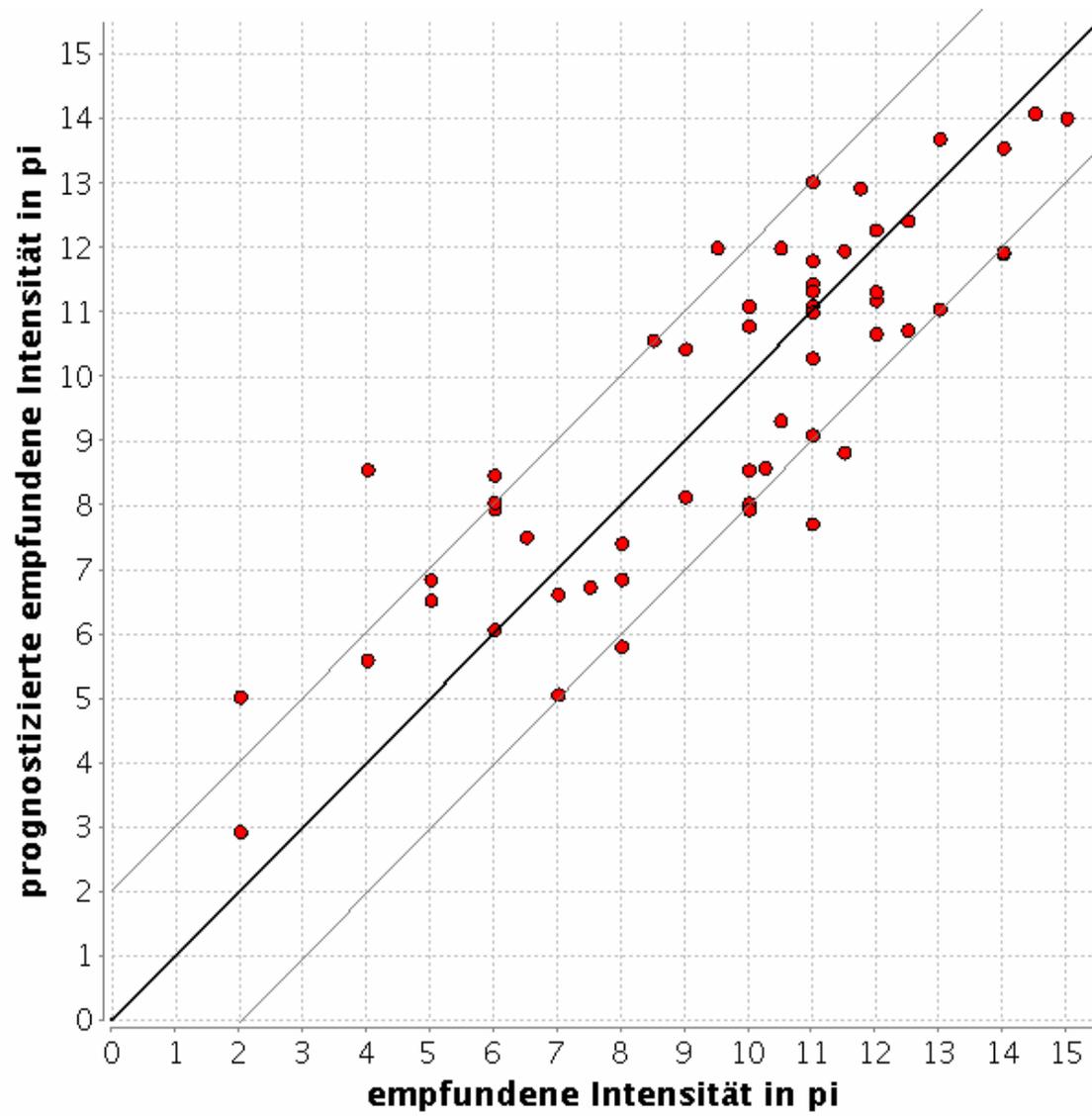
Die vier wichtigsten Arbeitspakete des Projektes SysPAQ



Sensorsysteme

- Bewertung des Gasgemisches, eine Bestimmung der Einzelsubstanzen ist nicht möglich
- Je Geruchsgemisch erhält man ein Signalmuster „Geruchsabdruck“ oder „Fingerprint“
- Gut geeignet für Überwachungsaufgaben wie: Lebensmittelindustrie, Prozessüberwachung (rösten, backen)
- Multigassensoren bestehen aus verschiedenen Gassensoren mit geringer Selektivität
- Nachgeschaltete rechnergestützte Datenauswertung wird notwendig
- Kopie des menschlichen Geruchssinn bisher nicht möglich da: geringere Anzahl an Sensoren, höhere Ansprechgrenzen, vereinfachtes Datenauswertesystem (verglichen mit dem Gehirn)

Partial least square



Zusammenfassung

- Bewertungen der empfundenen Intensität und der Akzeptanz konnten mit einer einstufigen Datenauswertung realisiert werden
- Probleme bei der Kalibrierung und der Datenauswertung:
 - Empfindlichkeit gegenüber Luftfeuchte bei den Sensoren
 - Mechanische Probleme der Sensoren
 - Aufwand der Kalibrierung ist hoch
 - Nachgeschaltete rechnergestützte Datenauswertung ist notwendig und abhängig von der vorhandenen Menge und Qualität der Daten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

