

Geavanceerde fabricagesystemen en processen of 'Advanced Manufacturing Systems and Processes' (AMS)

EWI-focus | Key Enabling Technologies in Horizon 2020

Chris Decubber



Inleiding/achtergrond

- Agoria en Geavanceerde fabricagesystemen en processen
 - I Europees
 - I Vlaanderen

European Technology Platforms



EU Framework Programmes



Sixth Framework Programme
2002 - 2006

2002

2007

2011

2013



European Technology Platforms



EU Framework Programmes



Sixth Framework Programme
2002 - 2006

Joint Technology Initiatives



Factories of the Future
Public Private
Partnership



2002

2007

2011

2013



Factories of the Future Publiek Privaat Partnership



FACTORIES OF THE FUTURE PPP STRATEGIC MULTI-ANNUAL ROADMAP

Prepared by the Ad-hoc Industrial
Advisory Group



European Technology Platforms



EU Framework Programmes



Sixth Framework Programme
2002 - 2006

Joint Technology Initiatives



Factories of the Future Public Private Partnership



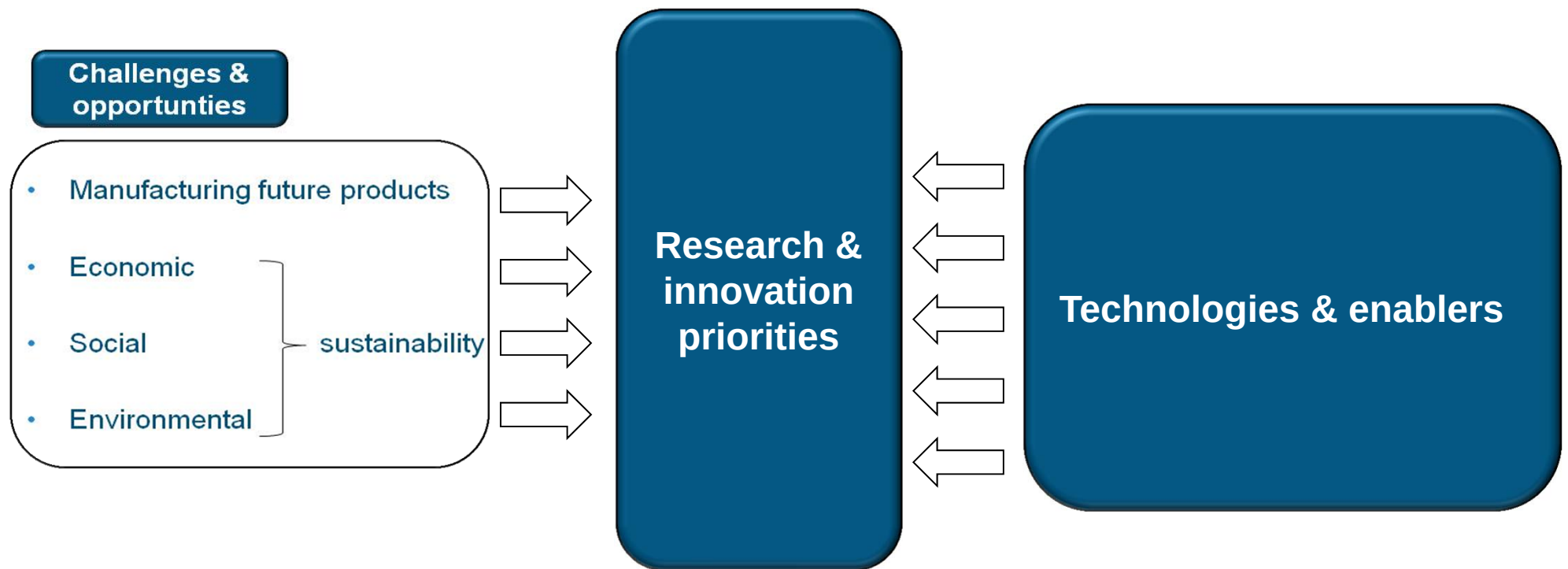
2002

2007

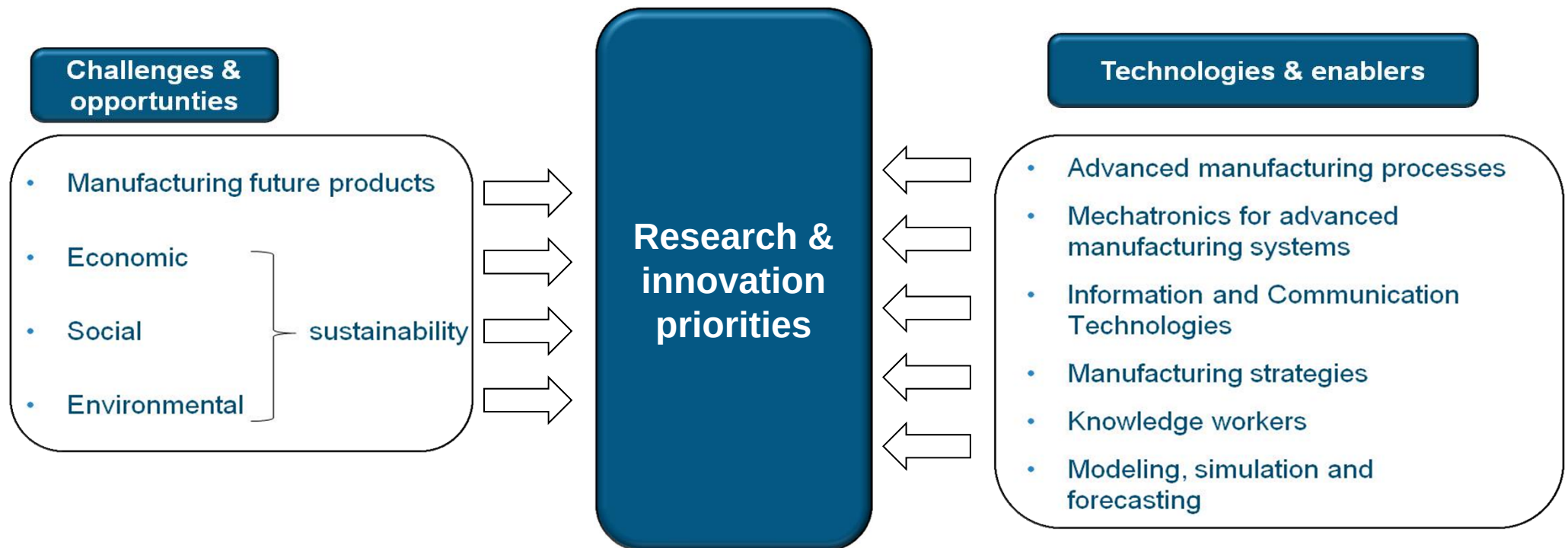
2011

2013

Factories of the Future Publiek Privaat Partnership



Factories of the Future Publiek Privaat Partnership



Factories of the Future Publiek Privaat Partnership

Research & innovation priorities

Challenges & opportunities

- Manufacturing future products
 - Economic
 - Social
 - Environmental
- } sustainability

Domain 1: Advanced Manufacturing processes

Domain 2: Adaptive and smart manufacturing systems

Domain 3: Digital, virtual and resource-efficient factories

Domain 4: Collaborative and mobile enterprises

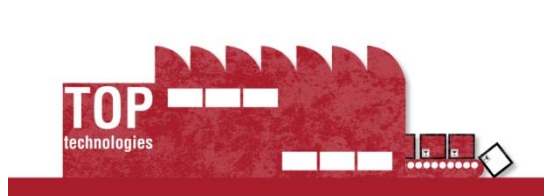
Domain 5: Human-centric manufacturing

Domain 6: Customer-focused manufacturing

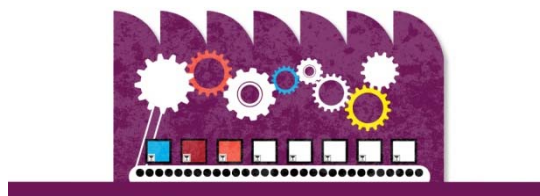
Technologies & enablers

- Advanced manufacturing processes
- Mechatronics for advanced manufacturing systems
- Information and Communication Technologies
- Manufacturing strategies
- Knowledge workers
- Modeling, simulation and forecasting

Made Different: Vlaamse bedrijven op weg naar de toekomst



World-class Production Technologies



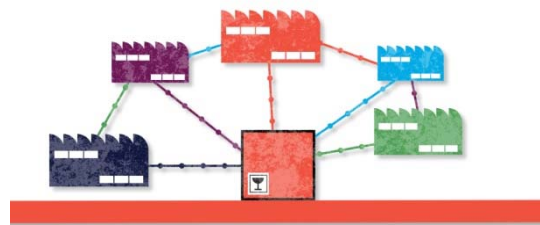
Simultaneous Product & Production Development



Digital Factory



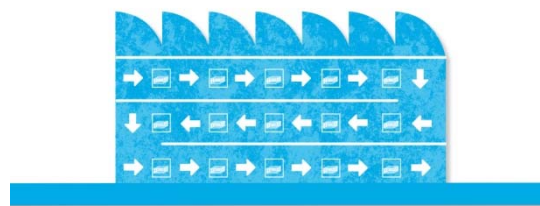
Human-centered Production



Networked Factory



Eco Production



Smart Production

De AMS Roadmaps bieden mogelijkheden in Vlaanderen

- Agoria was/is actief in opzetten van Europese Roadmaps 'Geavanceerde fabricagesystemen en processen' (AMS)
- Agoria vertaalt deze naar de Vlaamse context
- Agoria/Sirris gebruiken deze roadmaps voor het opzetten van innovatiestrategieën bij hun eigen leden
- De roadmaps zijn ook de basis voor de FMTC roadmap

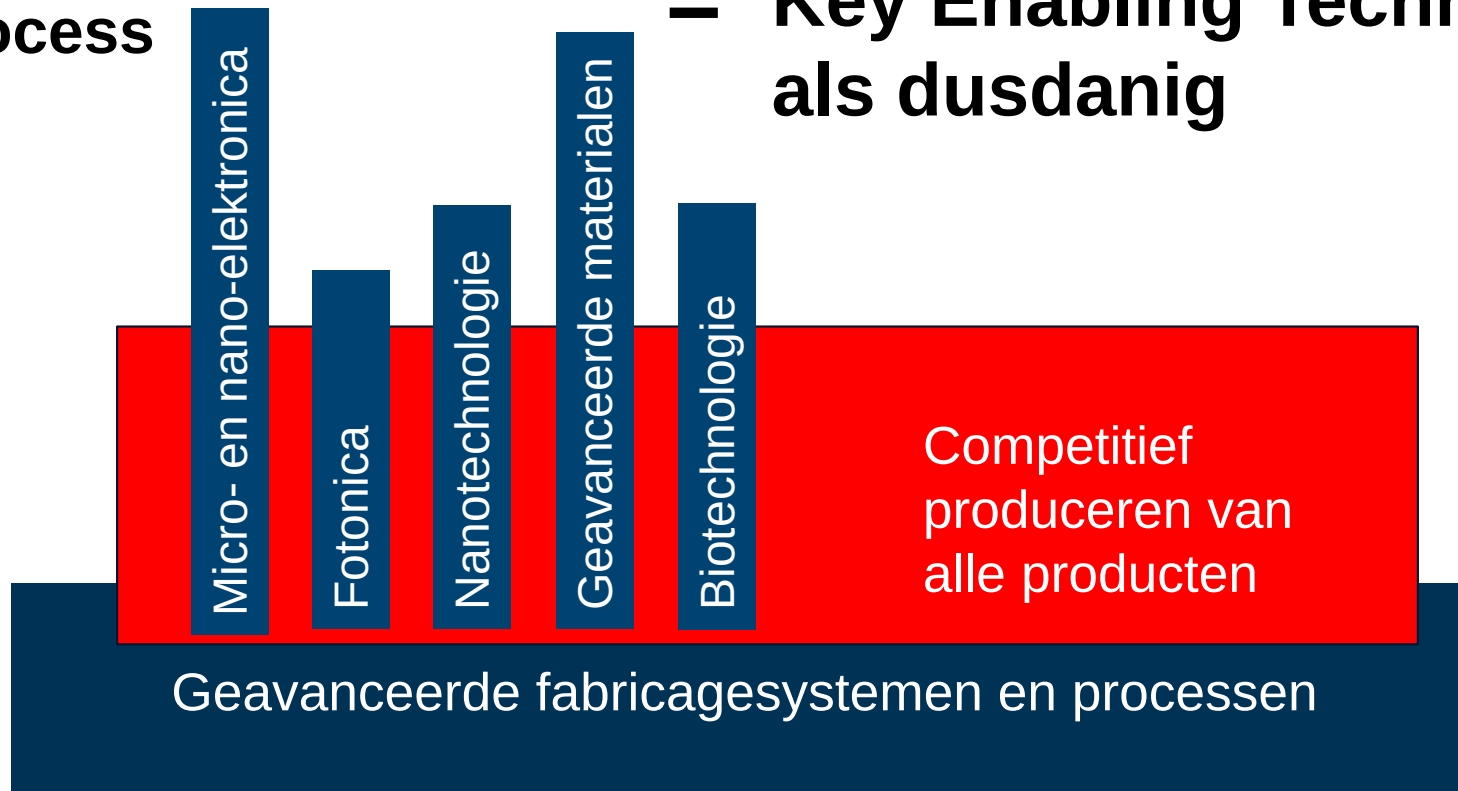


Geavanceerde fabricagesystemen en processen = KET

**Geavanceerd
fabricagesysteem of
proces**

= KET-enabling technology

**= Key Enabling Technology
als dusdanig**



Instrumenten en knelpunten

Instrumenten

- Competentiepolen
 - zoals FMTC
- In de toekomst
 - Structural funds / Smart specialisation?



Knelpunten en aanpak

- Continue financiering (geormerkte middelen en instrumenten) voor
 - Visieopbouw
 - Kennisopbouw en implementatie



Visievorming op bedrijfsniveau

- ↻ Te weinig toekomstvisie bij bedrijven rond Geavanceerde fabricagesystemen en processen
- ↻ Te weinig innovatie & investeringen in Geavanceerde fabricagesystemen en processen
- ↻ Nood aan ondersteuning bij opzetten van toekomstvisie op bedrijfsindividueel niveau
- ↻ Vertrekkend van de industriële roadmap Vlaanderen:
 - ▮ Detecteren opportuniteiten: **markt**verkenning, buitenlandse missies
 - ▮ Detecteren noden: trends in **Vlaamse** maakindustrie
 - ▮ Detecteren oplossingen: internationale **technologie**wacht

Kennisopbouw en implementatie

- ↻ Vertrekkend van visie en collectieve noden
 - ▮ Strategisch (collectief) basisonderzoek
 - ▮ Toegepast onderzoek
- ↻ Sensibilisering en initiatie
 - ▮ Investeren in opleiding & imago
 - ▮ Lerende netwerken
 - ▮ Initiatie van innovatie
- ↻ Implementatie en pilootprojecten
 - ▮ Application Labs
 - ▮ Clusters
 - ▮ Shared capacity

Conclusie

- Europese AMS roadmaps (met name Factories of the Future) bieden basis voor visieontwikkeling in Vlaanderen
- KETs strategie in Vlaanderen: rekening houden met noden van Vlaamse industrie
 - Vlaamse instrumenten voor ondersteuning en implementatie van een visie 'Geavanceerde fabricagesystemen en processen'

Contact

 **Chris Decubber**
chris.decubber@agoria.be