



**INDUSTRITEKNIKBAS**

# KOMPETENS FÖR KONKURRENSKRAFT

Svetslärarmötet 14-15 januari 2016

Thomas Petersson

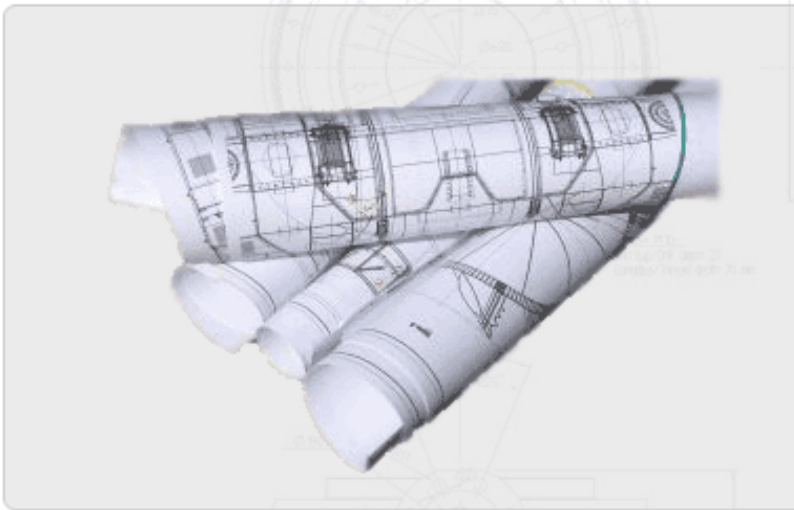
Skärteknikcentrum

# Svenska Skärteknikföreningen



- Branschförening för företag verksamma inom verkstadssektorn spånskärande bearbetning
- Skärteknikcentrum helägt dotterbolag, svarar för den operativa verksamheten

# Verksamhetsområden



## Positionering

- Driva strategiskt branschövergripande frågor

## Teknik

- Samverkan i forsknings- och utvecklingsprojekt med universitet, institut och offentliga finansiärer

## Kompetens

- Utbildningsprogram och företagsanpassade utbildningar
- Validering och certifiering

## Produktivitet

- Utvecklingsprogram inom resurseffektiv produktion

# Behov av kompetens inom industrin

Tillväxt och förnyelse i den svenska ekonomin  
McKinsey & Co

- Industrin är tillväxtmotorn i den svenska ekonomin
- Förädlingsvärdet ökat > 5 % årligen sedan 1990
- Produktiviteten ökat 5,7 % per år under samma tid

# Den skärande bearbetningsindustrin - förutsättningar

- Förser den övriga industrin med svarvade och frästa detaljer
- Består till ca 95 % av legotillverkare
- Oerhört konkurrensutsatt – global konkurrens
- Företagen i världsklass - produktiviteten ökar snabbt
- Högteknologisk verksamhet – snabb utveckling
- Kunskapsintensiv – stora krav på hög och rätt kompetens
- Kompetens nyckeln till framgång



INDUSTRITEKNIK**BAS**

# Bakgrund till IndustriTeknik Bas

## - utmaningar för svensk industri

- Industrin i snabb förändring – arbetets innehåll och sättet vi organiserar arbetet på ökar i komplexitet
- Kraven på kvalificerad produktionspersonal ökar
- Behov av en effektivare kompetensförsörjning
  - Rekrytering/Matchning
  - Omställning
  - Intern kompetensutveckling



INDUSTRITEKNIK**BAS**

# Vad är Industriteknik Bas?

- medverkande parter/branscher



Teknikföretagen



**IFMETALL**



LIVSMEDELSFÖRETAGEN  
The Swedish Food Federation



INDUSTRI  
ARBETSGIVARNA

**IKEM**  
Innovations- och kemiindustrierna i Sverige



**GJUTERI**  
FÖRENINGEN  
Swedish Foundry Association

Riksorganisationen  
**Svenskt Underhåll**

**Livs**  
LIVSMEDELS ARBETAREFÖRBUNDET



SVENSKA  
SKÄRTEKNIKFÖRENINGEN



polymercentrum

**SVETS**  
KOMMISSIONEN



INDUSTRITEKNIK**BAS**

## Vad är Industriteknik Bas?

- Industriteknik Bas är en branschgemensam modell för validering av generella industritekniska baskunskaper
- Valideringen bygger på en väl definierad beskrivning av vilken kunskap och förståelse som krävs för att utföra en viss arbetsuppgift
- Beskrivningarna utgör generell grund för den specifika kompetens som branschernas olika yrkesroller består av





INDUSTRITEKNIK**BAS**

## Vad är IndustriTeknik Bas?

- branschgemensam modell för validering  
av industriell baskompetens

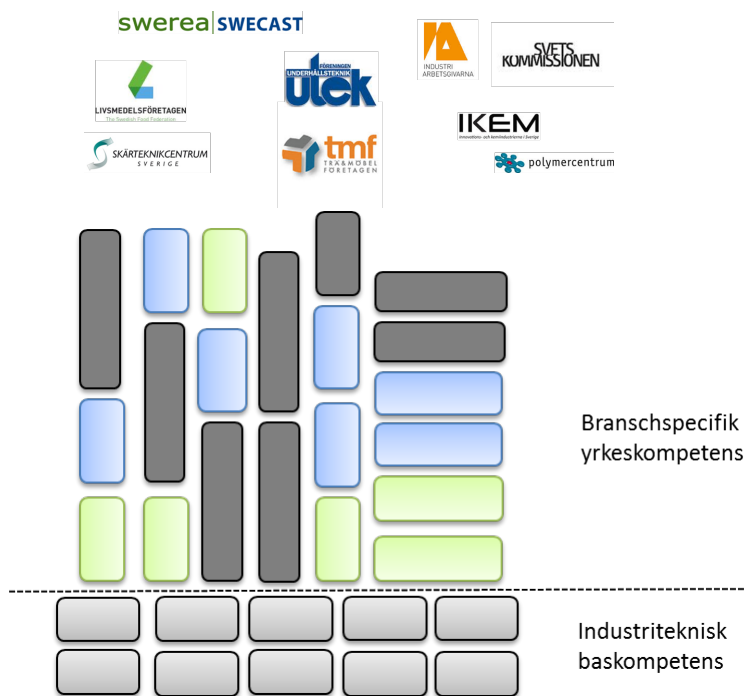
- Kompetensbeskrivningar för industriell baskompetens
- Metod och verktyg för validering av befintlig kompetens
- Frågeunderlag som matchar kompetensbeskrivningarna
- Kriterier och infrastruktur för genomförande av validering



INDUSTRITEKNIKBAS

# Vad är Industriteknik Bas?

- struktur och omfattning



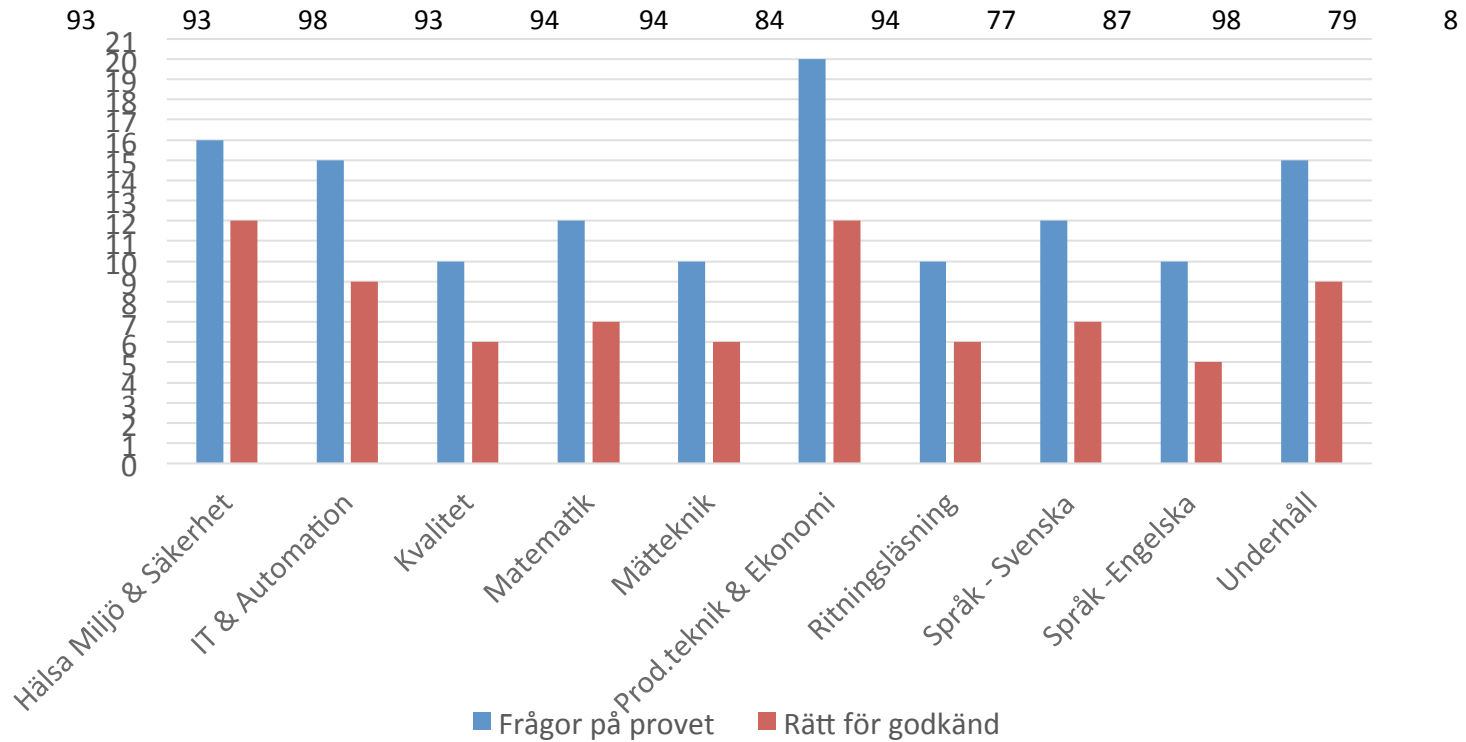
## Ämnesområden

- Hälsa, Miljö & Säkerhet
- IT & Automation
- Kvalitet
- Matematik
- Mätteknik
- Produktionsteknik/ekonomi
- Ritningsläsning
- Språk – Svenska
- Språk – Engelska
- Underhåll



# Vad är Industriteknik Bas?

- ämnesområden och kravprofil





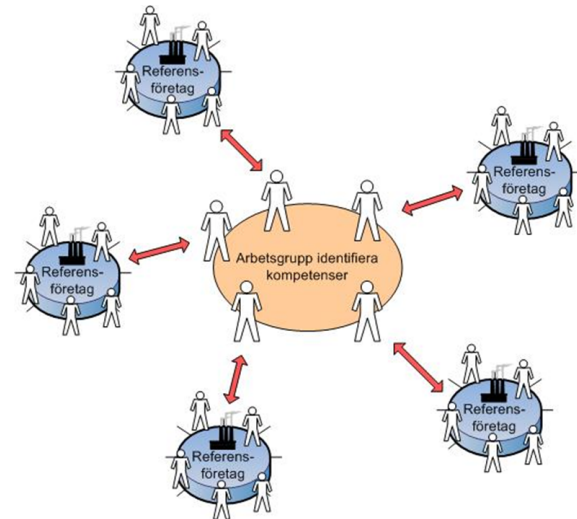
INDUSTRITEKNIK**BAS**

# Vad är IndustriTeknik Bas?

- legitimitet och validitet

## Företagens medverkan

- Nätverk av referensföretag har arbetat fram innehåll i kompetensbeskrivningar
- Företagen granskar och ger synpunkter på innehåll
- Väl förankrat inom varje bransch - legitimitet
- Säkerställd relevans i innehåll - validitet





# Vad är IndustriTeknik Bas?

## - kompetensbeskrivningarna valideringens grund

- ✓ Indelat i ämnesområden
- ✓ Ämnesområdena indelade i delområden
  - Frågorna i systemet grupperas mot dessa delområden
- ✓ Kompetenserna beskrivs i NQF-kontext – Läranderesultat nivå 3 och 4

MÄTTEKNIK				
	KUNSKAP		FÄRDIGHET	KOMPETENS
OMRÅDEN	FAKTA	FÖRSTÅELSE		
<b>Fysikaliska storheter och mätbegrepp</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kunskap om inom industrin vanligt förekommande fysikaliska storheter</li><li>– Kunskap om mättekniska begrepp och symboler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Förståelse för begreppen längd, massa, tid och temperatur</li><li>– Förståelse för val av mätmetod avseende vad som ska mätas</li><li>– Förståelse för begrepp och metoder vid mätning</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kan välja rätt mätinstrument och kunna göra praktiska mätningar och beräkningar på producerade produkter</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Tar ansvar för att arbeta efter fastställda instruktioner</li><li>– standardiserat arbetssätt</li><li>– Värderar resultat och tar ansvar för att rätt åtgärd blir utförd</li><li>– Tar ansvar för att kommunicera lärandebehov och avgöra när man inte har rätt kompetens att mäta</li></ul>
<b>Mätverktyg och instrument</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kunskap om olika mätverktyg och instrument samt användningsområden</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Förståelse för att val av mätmetod har betydelse för mätningens resultat och mätnoggrannhet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kan välja mätinstrument med avseende på mätningens noggrannhet</li></ul>	



INDUSTRIOTEKNIK**BAS**

## Några viktiga framgångsfaktorer

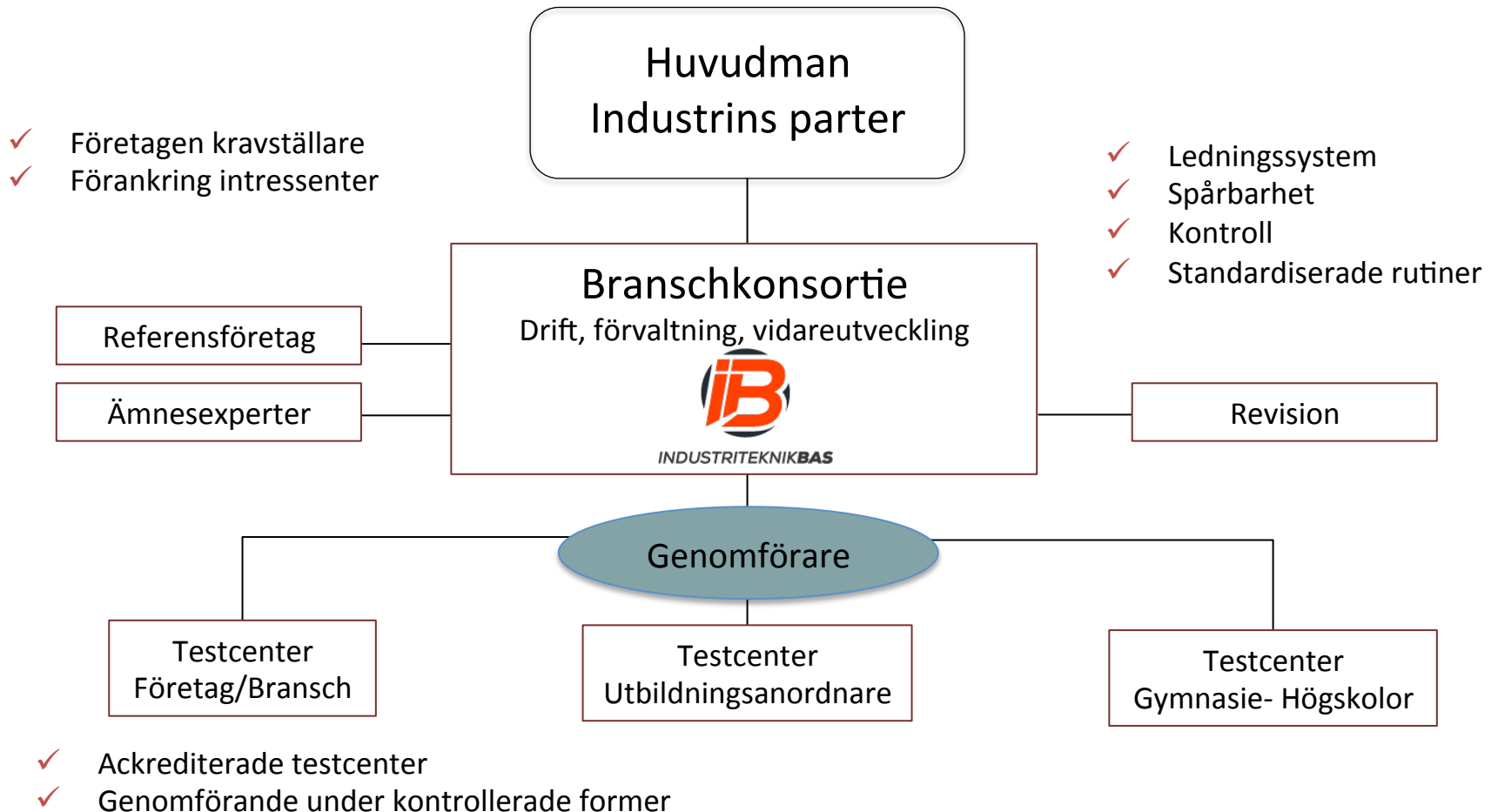
- ✓ Tydlig kravspecifikation och förankring
- ✓ Resurseffektivt
  - Genomförande - 4 timmar teori
  - Fokus på de kompetenser som är kvalificerande och kritiska för det fortsatta yrkeslärandet
- ✓ Kompetensbeskrivningarnas utformning
  - Synliggöra kompetens
  - Valideringsbar
  - Utvecklingsbar
  - Verifieringsbar



INDUSTRITEKNIKBAS

# Vad är Industriteknik Bas?

- kvalitetssäkrad modell



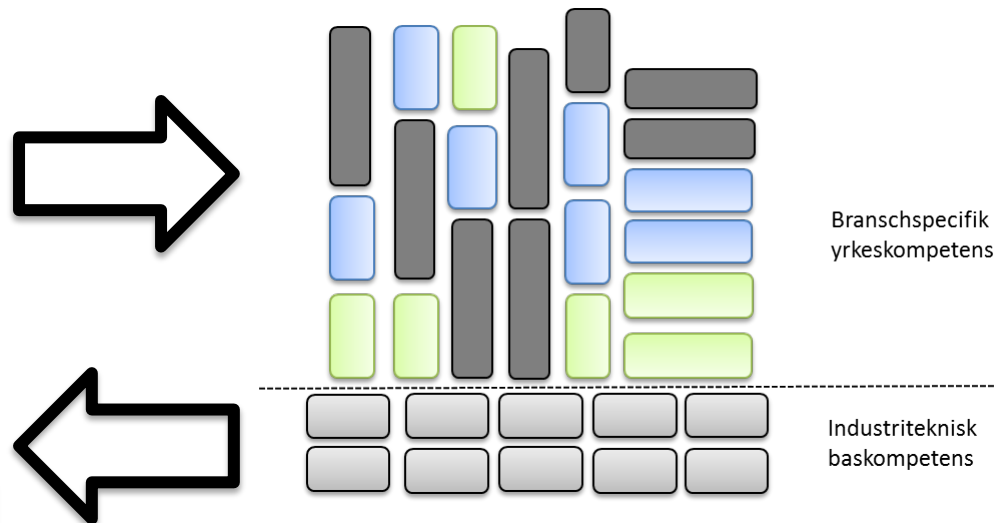


# Strategier för kompetensförsörjning

## UTBILDNINGSSYSTEMET



## FÖRETAGENS KOMPETENSBEHOV - NATIONELL STANDARD







# Resultat från en företagsvalidering

Företag		Produktionsteknik/ekonomi	IT	Kvalitet	Matematik	Materiallära	Miljö	Svenska	Skärteknik	Programmering (ISO)	Ritningsläsning	Underhåll	Maskiner	Mätteknik	Toleranser
Födelsedata	Namn														
770216		✓													
760229					x									x	
851116									x						
800913			x			x		x	x	x	x		x		
850610		✓													
600924					x				x		x		x		x
780505				x	x			x	x	x			x		x
550713			x		x	x	x		x	x	x		x	x	x
780725					x	x	x		x		x	x	x		x
870502						x			x				x	x	
720823					x					x	x		x		
790318		☛													
680908									x						
841005									x						
771016									x						
760125		☛													
870317						x					x		x		
790814					x										

☛ = Godkänd, uppnår fastställda kunskapsmål inom varje ämnesområde  
 x = Område med bristfälliga kunskaper, när inte upp till fastställda kunskapsmål



INDUSTRITEKNIK**BAS**

## Dokumentation

- Intyg - validering med kompletteringsutlåtande
- Bevis - godkänt inom samtliga områden

## Information

[www.industri teknikkbas.se](http://www.industri teknikkbas.se)