

Udviklingen i den Danske Laserbranche – Laserskæring

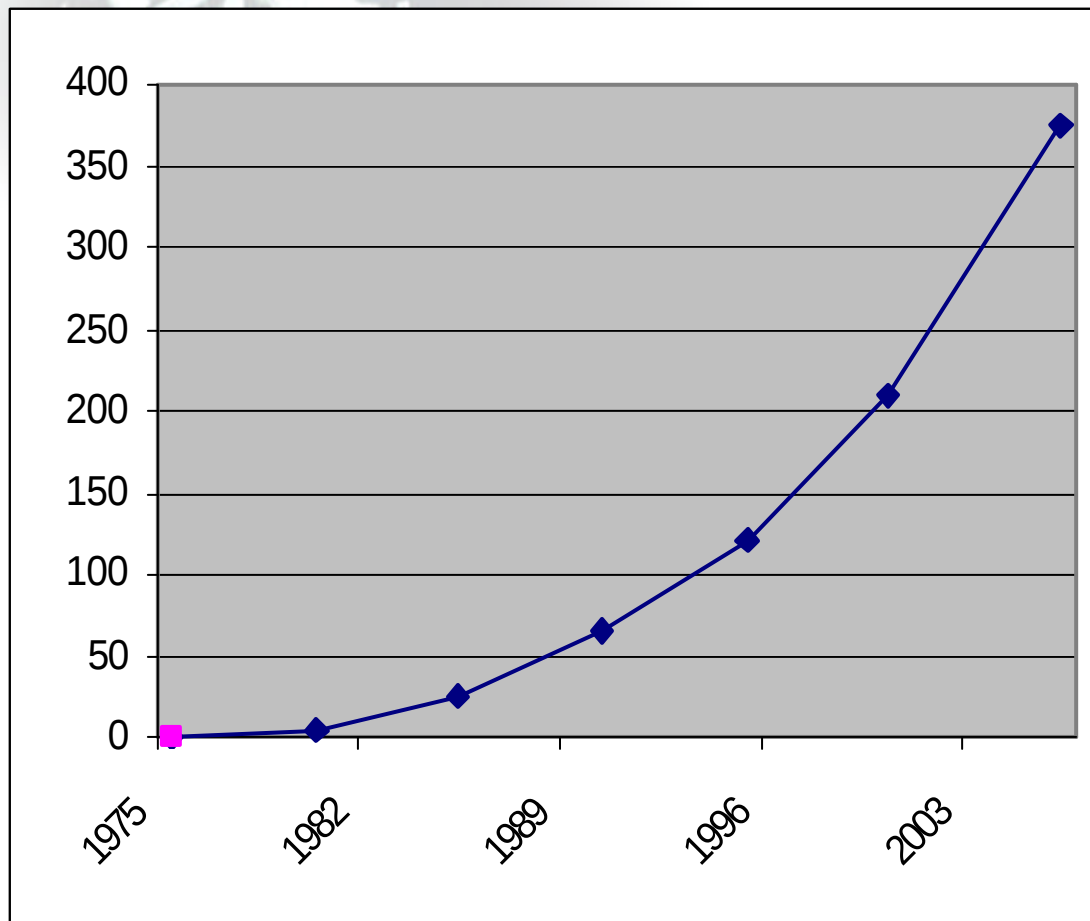
*Gert Christiansen, Produktchef
AGA A/S - Linde Gas*



Lidt historie

- Den første laser kom til DK i 1975
- Omkring midten af 80'erne begyndte dansk industri at tage processen til sig
- Laseren erstattede primært traditionelle bearbejdningsmaskiner
- I 1986 blev LEG (Laser Erfa Gruppen) stiftet med medlemmer fra virksomheder, leverandører og institutter (50% skal være virksomheder)
- I dag findes der i Danmark et sted mellem 350 og 400 lasere, Effekter mellem 50W og 20 KW

Historie, udvikling i antal maskiner



Det Danske marked 2006.

Antal virksomheder med laser

- Skæring i metal 175 - 200
- Skæring i plast, papir, folier etc. 15-20
- Svejsning ca. 30 YAG og 10 CO2
- Graving og mærkning ca. 30
- hulboring, overfladebehandling etc. < 10

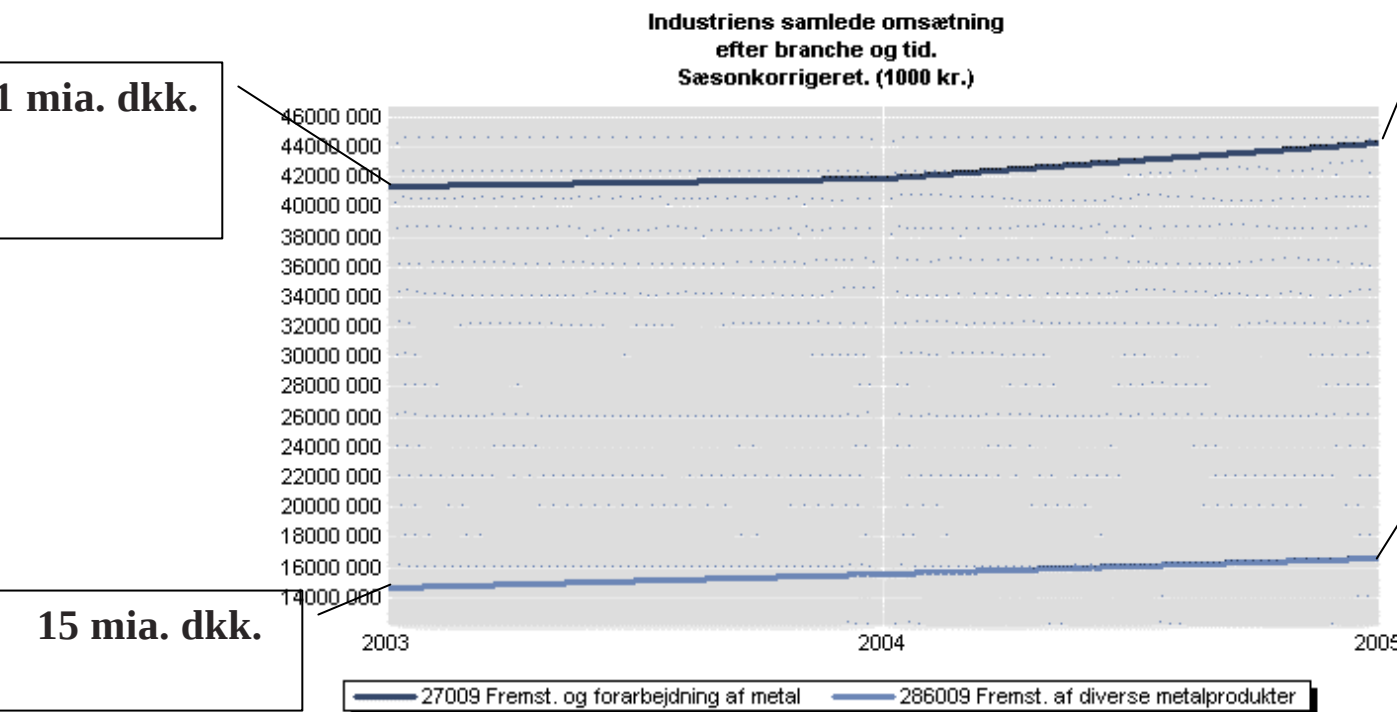
Forudsætninger

Kun producerende virksomheder, ej forskning/forsøg

Antal = virksomhedsnavne (1 navn, 2 adresser med laser = 1 virksomhed)

2 eller flere processer = 2 eller flere virksomheder

Markedsudvikling i Dansk industri indenfor de sidste år



© Danmarks Statistik

- Ændring sker omkring 2003
- Samtidig sker en markant udvikling indenfor laserskæring

Udvikling på Laserskære maskiner i DK

Samme periode

- Stigende efterspørgsel på maskiner medfører flere aktører på markedet.



 **FINN-POWER**

Mazak

LVD

salvagnini

Bystronic

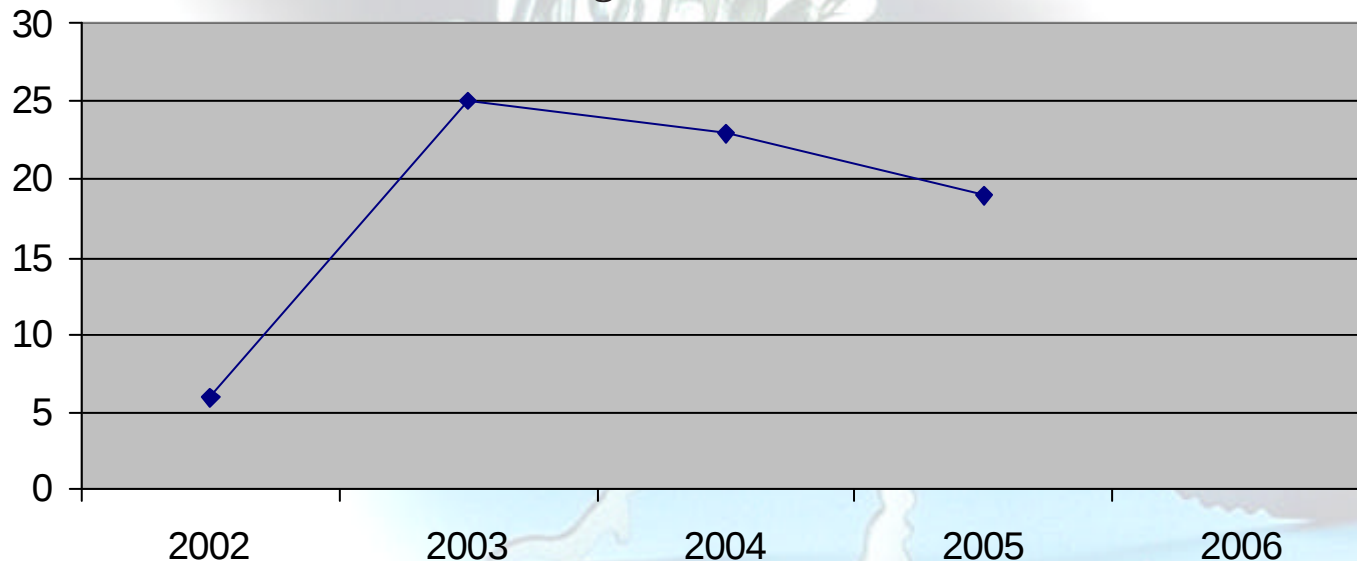
 **AMADA**

TRUMPF

Maskinsalg udvikling 2002 til 2006

% stigning i salg af lasereskære maskiner

Total antal solgte maskiner



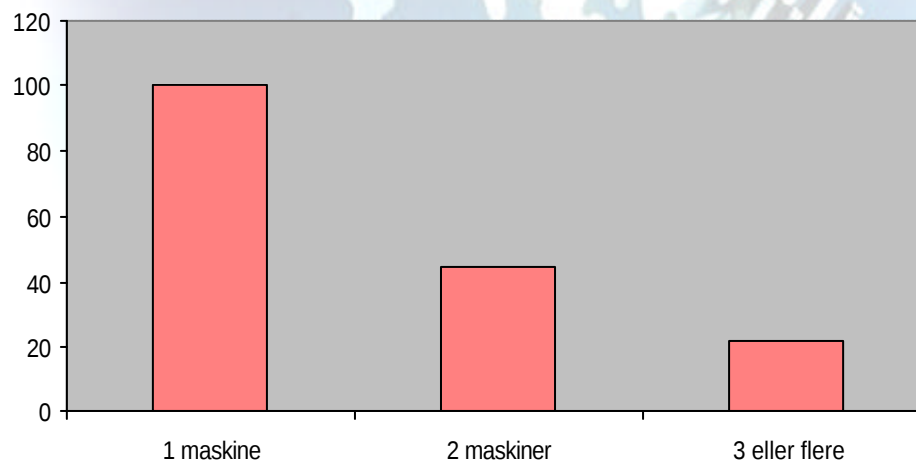
Ulemper: Lang ventetid på nye maskiner og andet udstyr, prisstigning, mangel på arbejdskraft

Der regnes i dag med at en maskine skal udskiftes efter 3-5 år (spørg)

Det Danske marked 2006

– Skæring i metal

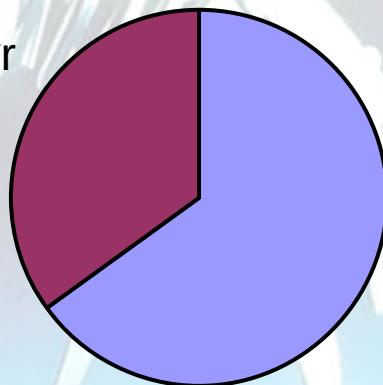
- Der findes omkring 900 pladebearbejdende virksomheder i Danmark
- Over 175 af disse benyttes til laserskæring til metal
- Maskintyper: 90-95% 2D, resten 3D
- Flertallet af virksomhederne har kun 1 laser



Virksomhedstyper

**Ren ordreproducerende underleverandør
eller præfabrikata**

Primært
underleverandør
35%



Egen
producerende
65%

Møbelindustri: Indbo, husholdning, brændeovne etc.

Landbrugsmaskiner, Autoprodukter, pumpe og filterindustri

Virksomheder med ny laserskære

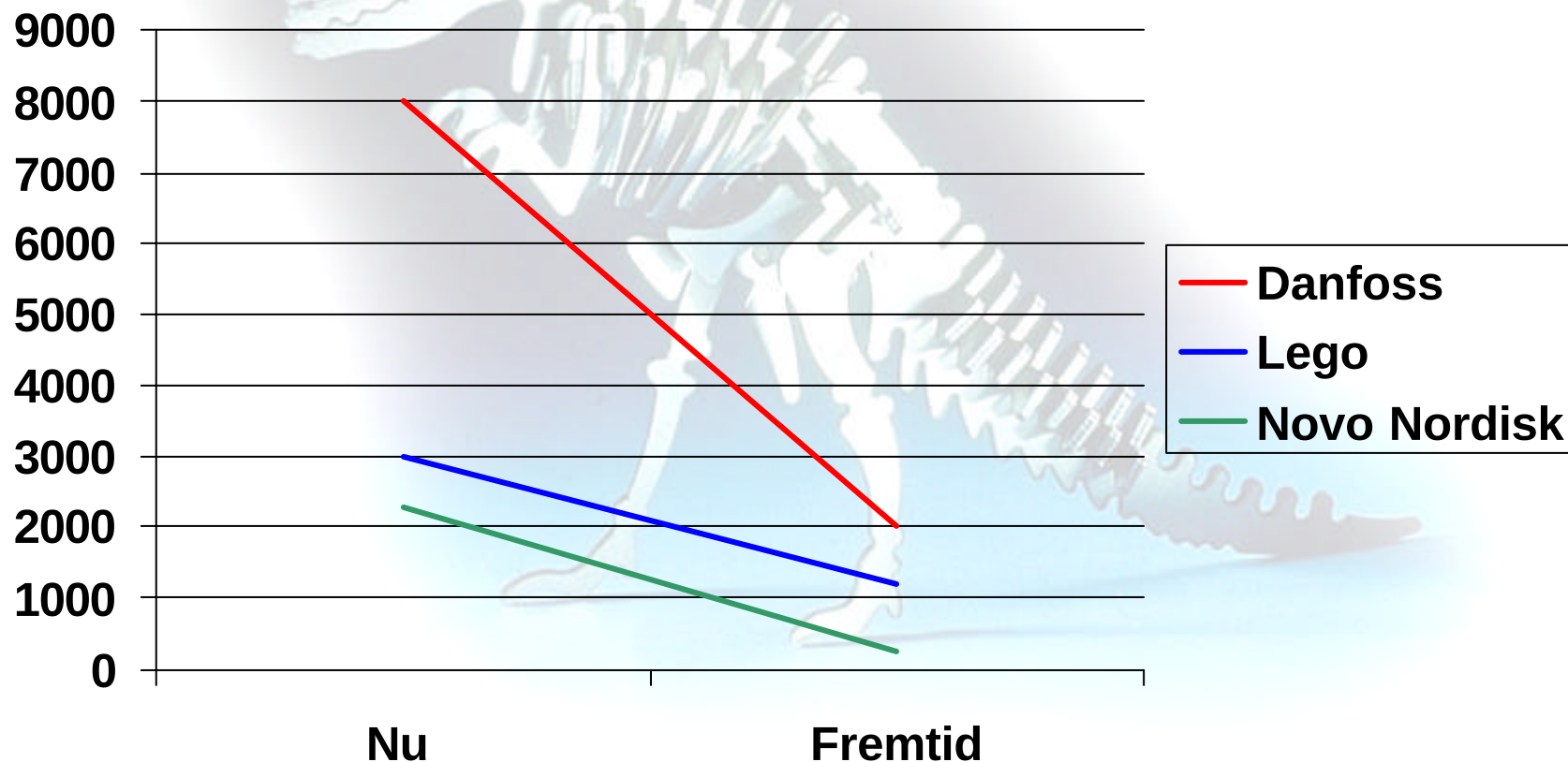
Hvem køber laserskære maskiner

- Eksempler på ny laserskære virksomhed
 - Egenproducent der shopper dele i byen
 - Egenproducent - udviklingsorienteret
 - Underleverandør der skal udskifte gl. skære eller stansemaskine
- Ny laser i virksomheden medfører ofte en masse ukendt teknologi – behov for kendskab til og fra branchen
- Benytter ofte netværk
 - Officielle eller uofficielle

Produktion

- 
- ✱ Udvikling i materialer
 - ✱ Går mod mere rustfast, aluminium og galvaniseret
 - ✱ Stigende pladetykkelser stagnerer
 - ✱ Materialeleverandører tilpasser materialerne til laser
 - ✱ Udvikling i antal underleverandører går mod færre

Antal leverandører nu og i fremtiden - leverandørkæder



Kilde: Økonomisk Ugebrev 2001

Gert Christiansen, AGA

2006 - fremtid

— Industriens forventning:

I toppen af konjunkturkurven, mangel på kvalificeret arbejdskraft
Høje lønninger, Mere pres på industri der ikke er løntung
Sourcing af løntungt arbejde

— Scenarier

Udvikling stagnerer:

Meget kapitaltung kapacitet kan medføre priskrig (afskrivning)

Fald i efterspørgsel

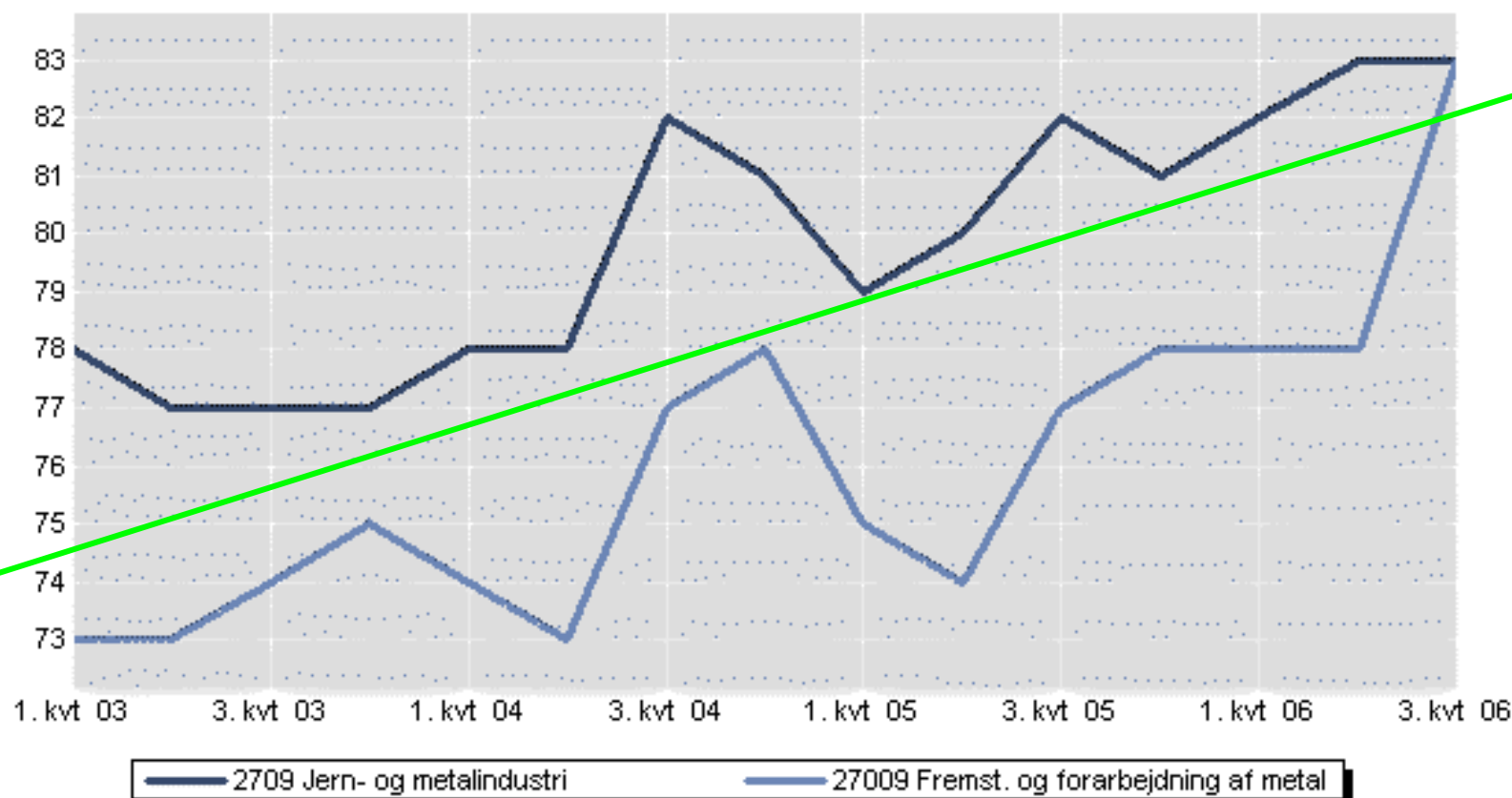
Eksisterende forældede applikationer vil stadig erstattes af nye

Udvikling fortsætter:

Høje lønninger, mangel på arbejdskraft

Meget pres på industri der ikke er løntung

**Kapacitetsudnyttelse i industrien (ultimo kvartalet før)
efter branche og tid.
(Procent)**



© Danmarks Statistik

Konklusioner

- ✱ Stor udvikling i Dansk industri
- ✱ Stor udvikling på det danske laser marked
 - ✱ Virksomheder og antal maskiner
- ✱ Bredt specialiseret leverandør-net.
- ✱ Moderne ajourført maskinpark
- ✱ Stor knowhow hos virksomhederne
- ✱ Stabilt marked
- ✱ Gode fremtidsudsigter