

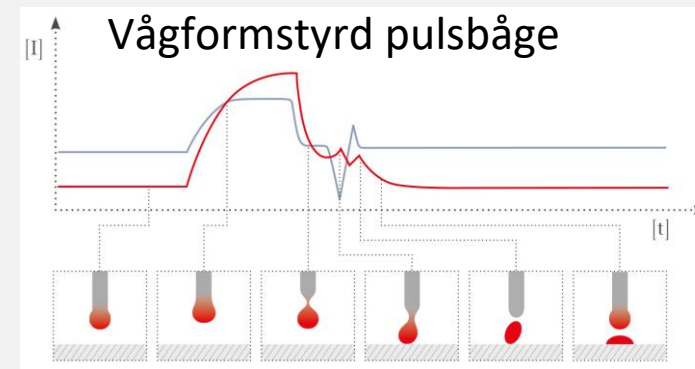
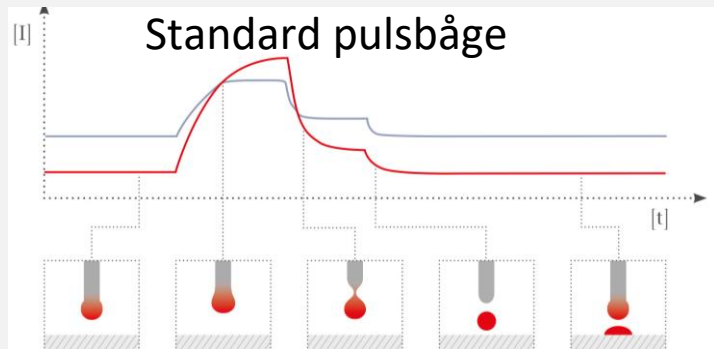
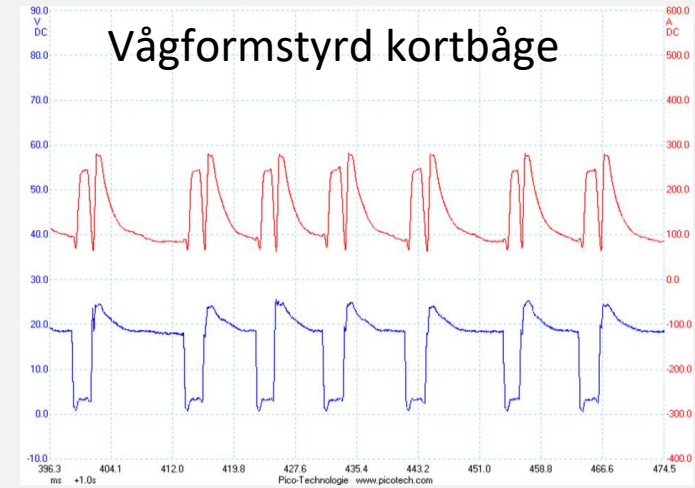
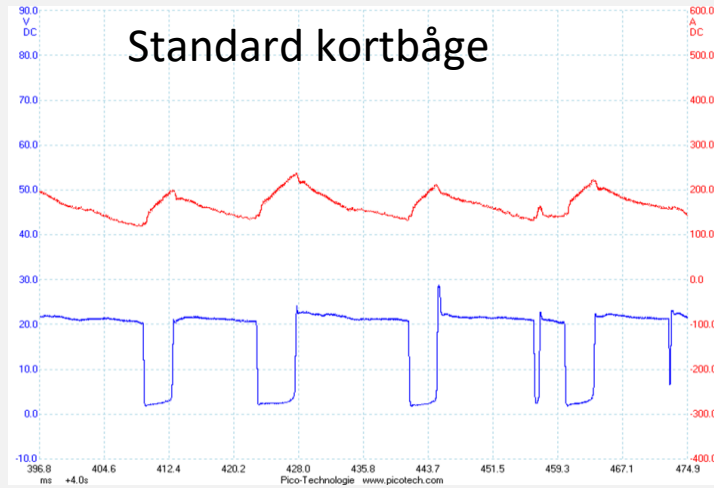
# Vågformstyrda Strömkurvor

Vad är det och varför måste vi få in det i utbildningarna

# Vad är det?

- Avancerat styrsystem för svetsströmkällor, som är en nyckel till flexibel tillverkning med högt värde och har **stor potential att förbättra svensk svetsindustri.**
- De viktigaste framstegen ligger i kraftkällans algoritmer, som möjliggör avancerade strömvågformer och trådrörelsestyrning.
- Dessa algoritmer används för att optimera egenskaperna för svetsprocesser

# Processkillnader

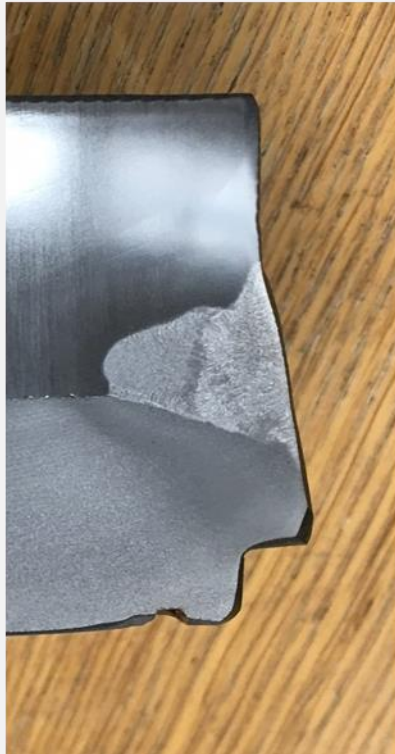


# Vilka är dess fördelar?

- Sprutreduktion
- Lägre värmeutveckling / Heatinput
- Ett bredare utbud av svetsapplikationer och fler svetslägen är möjliga
- Effektiv värmeöverföring som sänker energiförbrukningen
- Effektivare fokusering av bågen, vilket leder till förbättrad svetspenetration
- Upp till 30% kostnadsbesparingar

# Inträngningsprofil

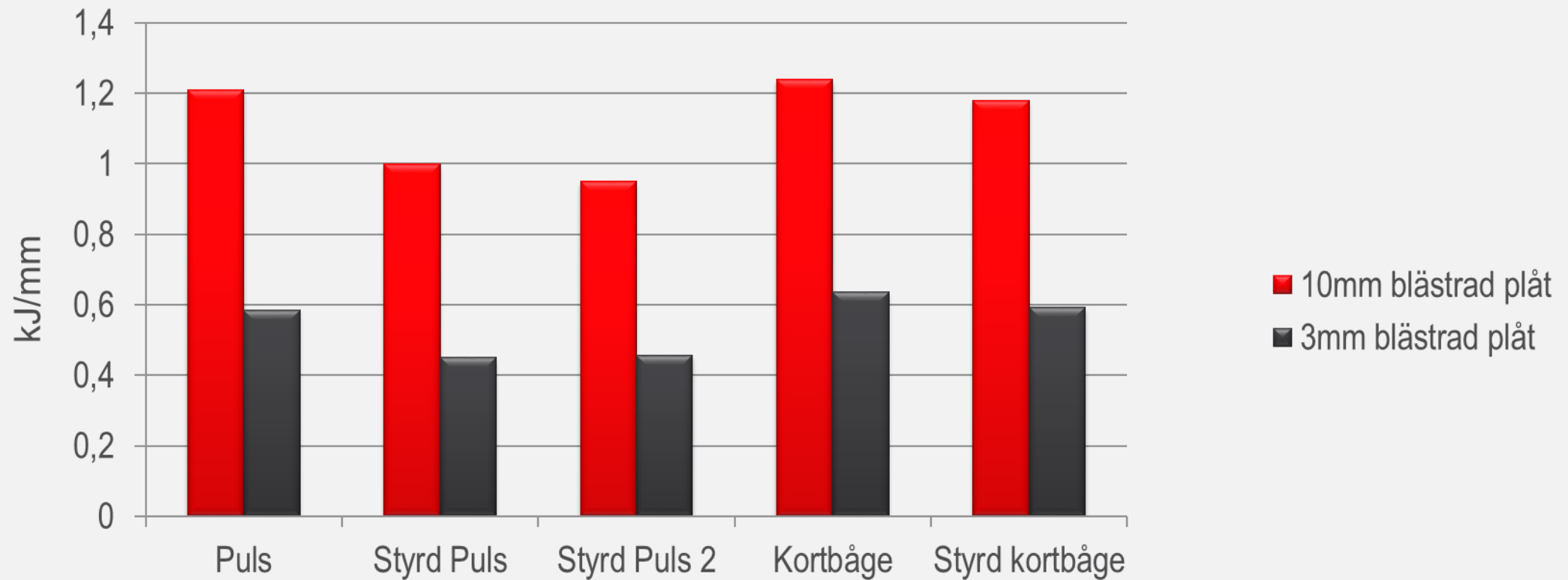
”vanlig” Pulsbåge



Vågformstyrd Pulsbåge  
17% kortare cykeltid  
Ca 15% lägre heatinput



# Heatinput



# Skillnaden i hantering

- Vinklar
- Hastighet
- Stickout
- Hälsa
- M.M.

# Svetsande industri

## Utmaningar

Global Konkurrens

Miljö

Kostnader

Höglegerade stål

## Verktyg

Effektivare processer

Bättre hjälpmedel

Fortbildning

Ökad automationsgrad



# Robot/Automation

Är en stor effektivitetsfaktor inom svetsindustrin. Detta vinner mark hela tiden och idag är det fler små och medelstora företag som börjar automatisera sin tillverkning.

Med de vågformsstyrda processerna så kan man idag till och med svetsa PF läge automatiserat med solidtråd. Något som varit mer eller mindre omöjligt förut. Man kan även gå ifrån en del tigsvetsning och robotisera det med dessa processer.



# Eleverna nu och sedan

- Nu:
- Elever.
- Sedan:
- **Drivkraft i svensk svetsindustri.**

**Tack för visat intresse och förhoppningsvis finns det lite tid över för eventuella frågor och diskussioner**



Mikael Granqvist  
Axson Teknik AB