



2028/06
2006-03-08

**AG 34 – Flexibel automatisering
i svetsverkstäder**

Utsänt till: Medlemmarna i AG 34
För kännedom: B Pekkari

PROTOKOLL

fört vid möte med AG 34 **tisdagen den 7 mars 2006** hos ESAB i Göteborg.

Närvarande:

Lars-Erik Stridh (ordf)
Lars Johansson (sekr)
Stephan Boëthius
Andreas Carlsson
Bertil Gustafsson
Staffan K Pettersson

1. Välkommen, dagordning

Lars-Erik hälsade välkommen. Dagordningen godkändes.

Deltagarna presenterade sig. Andreas Carlsson projektledare produktionsteknik, BT, Stephan Boëthius, coordinator Automotive & Fabrication (= bilindustrin och dess underleverantörer), Air Liquide, Staffan K Pettersson fogningsansvarig, Scania Commercial Vehicles, Bertil Gustafsson svetsansvarig för Scantias Luleåverkstad, Lars-Erik Stridh ansvarig för global teknisksupport på ESAB, Lars Johansson teknisk sekreterare, Svetskommissionen (ersättare vid detta möte för Mathias Lundin).

2. Föregående mötes protokoll

Protokollet godkändes.

3. NOMAD

Projektet är avslutat. Det var ett bra projekt sade Lars-Erik, alla utmanande mål uppfylldes. Projektet har givit oss idéer sade Staffan. Fundering/planering pågår nu på ett uppföljande projekt.

Mera information finns på www.nomadrobot.org.

4. Utbildning – fortsättning på kartläggning utbildare

Vi diskuterade listan över utbildningsanordnare, och lade till Lövqvist (fråga dem först). Staffan sade att han fått ett gott intryck av Axson.

Vi gör kompletteringar till tabellen över utbildare och kollar att uppgifterna är riktiga.

Mötet konstaterade än en gång att en bra operatör/utbildare måste kunna svetsning (vara en bra svetsare).

Lars-Erik frågade om det utbildningsutbud som finns är tillräckligt. Frågan fick inget entydigt svar.

Andreas berättade att man på vissa håll på BT ger operatörerna och projektledarna utbildning på robotstationerna, men mellanledet, teknikerna, utbildas inte.

Andreas sade i sammanhanget att man börjat titta på ABBs ”virtual arc”.

Målet för punkten 4 är att ta fram en guide för utbildningsfrågor.

5. Kvalitets- och andra aspekter vid automatisering av en manuell svetsprocess

Lars Johansson frågade om de IVF-skrifter som togs fram på 80-talet om robotsvetsningens problem och möjligheter fortfarande finns och används.

Stephan berättade om företaget Nitator i Oskarsström, som gått över från laserskärning med oxygen till skärning med nitrogen och därmed kunde låta detaljerna gå direkt till svetsstationen. Man fick bättre skärnitt samtidigt som skärhastigheten minskade (men fördelarna övervägde).

Finns det tillräckligt bra processövervakningssystem för att upptäcka defekter frågade Lars-Erik. Lars-Erik berättade om ett amerikanskt adaptivt övervakningssystem för Laserhybridsvetsning som mäter fog/svets före, i och efter svetsstället.

Målet för punkten 5 är att ta fram en guide för kvalitetsfrågor. Vi skall till nästa möte titta på IVFs skrifter på området. Sekreteraren tar med sina. Övriga tar också med information på området.

6. Råd om robotsäkerhet

Skriften som tagits fram känns nu ganska färdig.

Beslutades att den är färdig och läggs på Svetskommissionens hemsida på lämplig plats.

7. Rapportering från medlemmarna

Bertil Gustafsson sade att han varit på kursen ”Auktorisation för övervakning av svetsarprovning”. Den var bra tyckte han.

Vi diskuterade direktivet för EMF.

Sekreteraren frågade om SS-EN 1418 används. Nej sade gruppen. Man upplever att kraven i standarden är lägre än de egna kraven.

8. Medlemsfrågor och framtidsfrågor

Inga.

9. Övriga frågor

Inga.

10. Nästa möte

Nästa möte hålls hos Land Systems Hägglunds 28/9 alternativt 5/10.

Vid protokollet

Lars Johansson