



J A TECH SWEDEN AB

Stefan Wernholm





Fakta:

Startade: 2011

Anställda: 4 (1)

Produkter och tjänster inom IT

Vi är ett kompetensutvecklingsföretag med egna digitala lösningar utifrån kundernas behov

Att hjälpa och bidra är våra ledord – vi gillar när det går bra för andra!

Vi lever dessa ledord genom att vår användare och kund:

effektiviserar sina processer

- **utvecklar och kapitalisera på kompetens**
- **säkerställer arbetsmiljö och tryggar arbetsplatsen för sina medarbetare**
- **minskar slöseriet och utnyttjandegraden stiger i alla processer**
- **får bättre kontroll på sin verksamhet, personal och miljö**



Fakta:

Startade: 2011

Idag 84 st betalande gymnasie- och yrkesskolor.

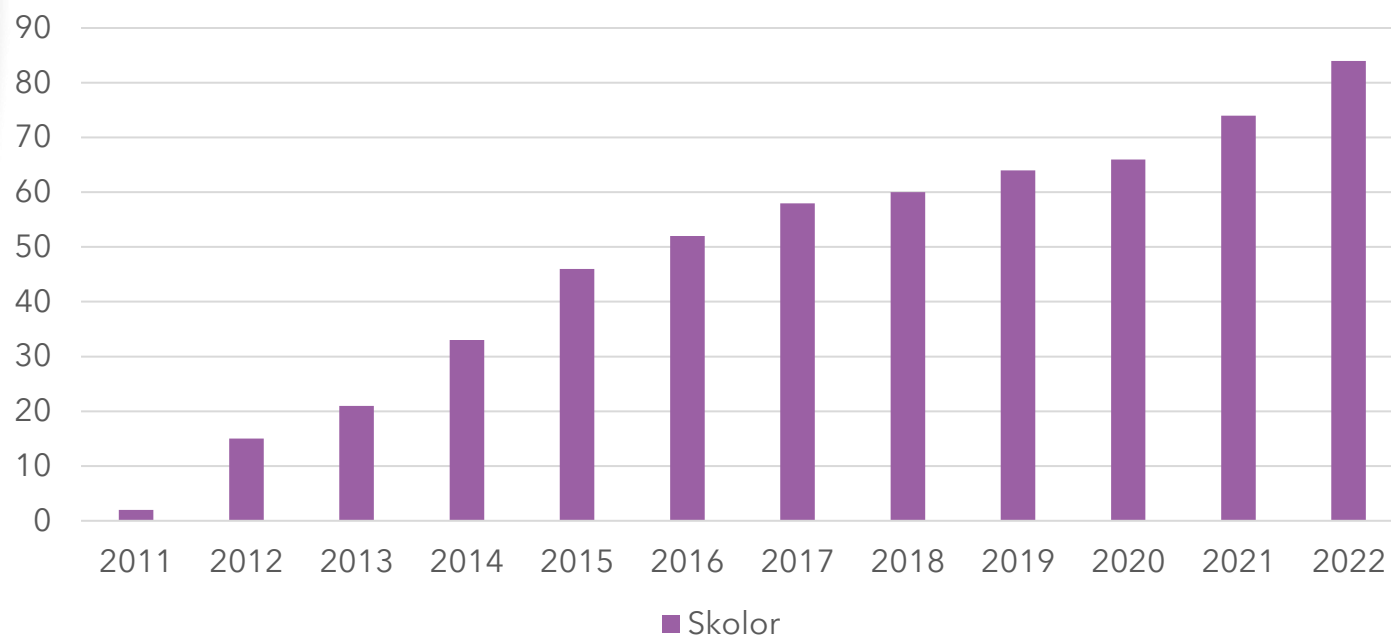
22 st IW-godkända skolor

Ca 220 aktiva lärare och drygt 2000 st aktiva elever.

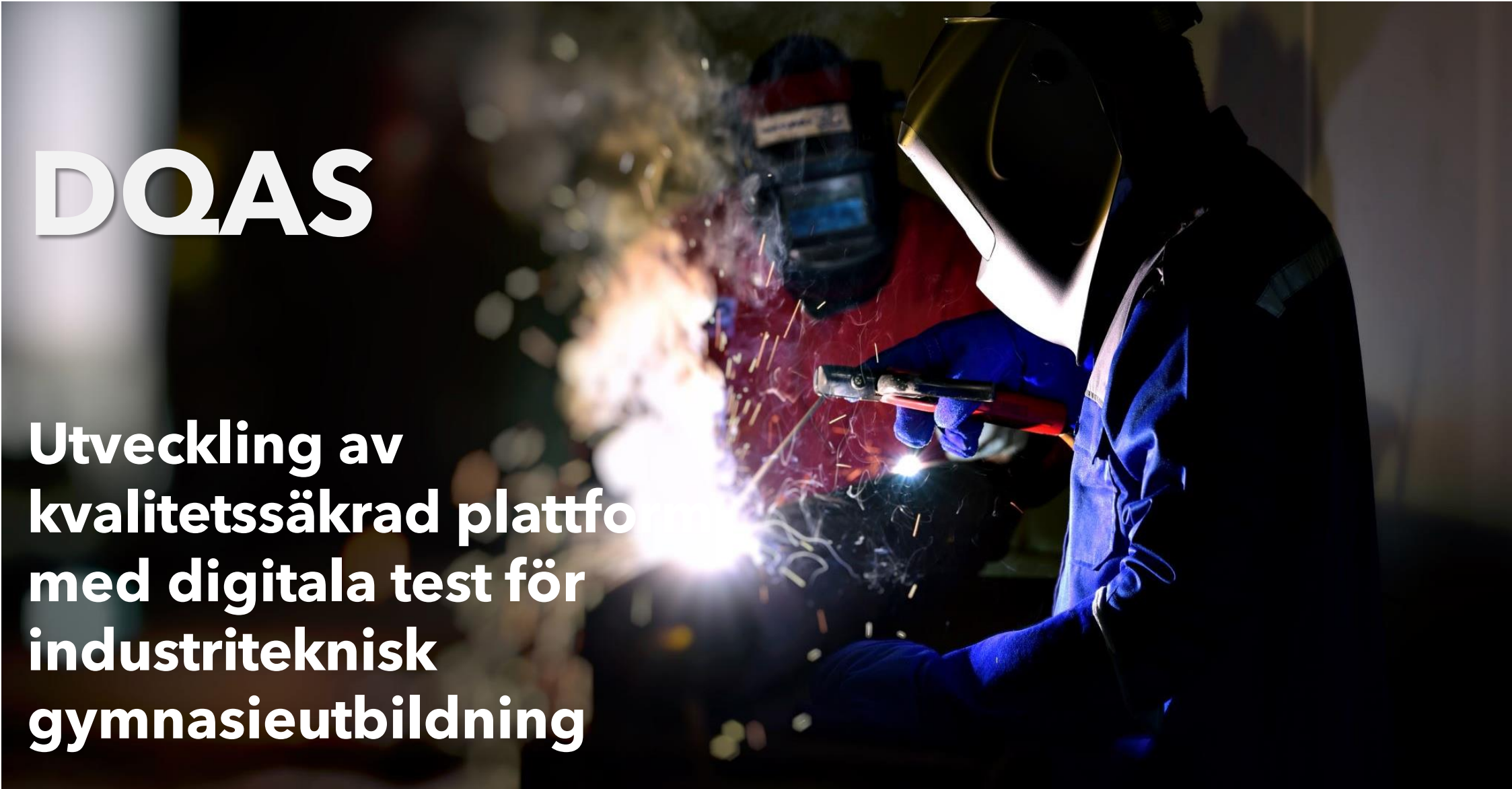
Två grabbar Alexander Wernholm och Johan Garlén hade en målsättning att digitalisera läromedel inom svetsning 2011

- *Startade som ett projekt med Lernia 2011-12*
- *Var en sväng i Monitico 2012*
- *Insåg ganska snart att man behöver en oberoende part*
- *Svetskommissionen 2013-14*
- *Uppdatering av IW Svetskommissionen, Peter Fransson 2018-19*
- *DQAS 2021-22 (Svetskommissionen)*

Skolor



DQAS

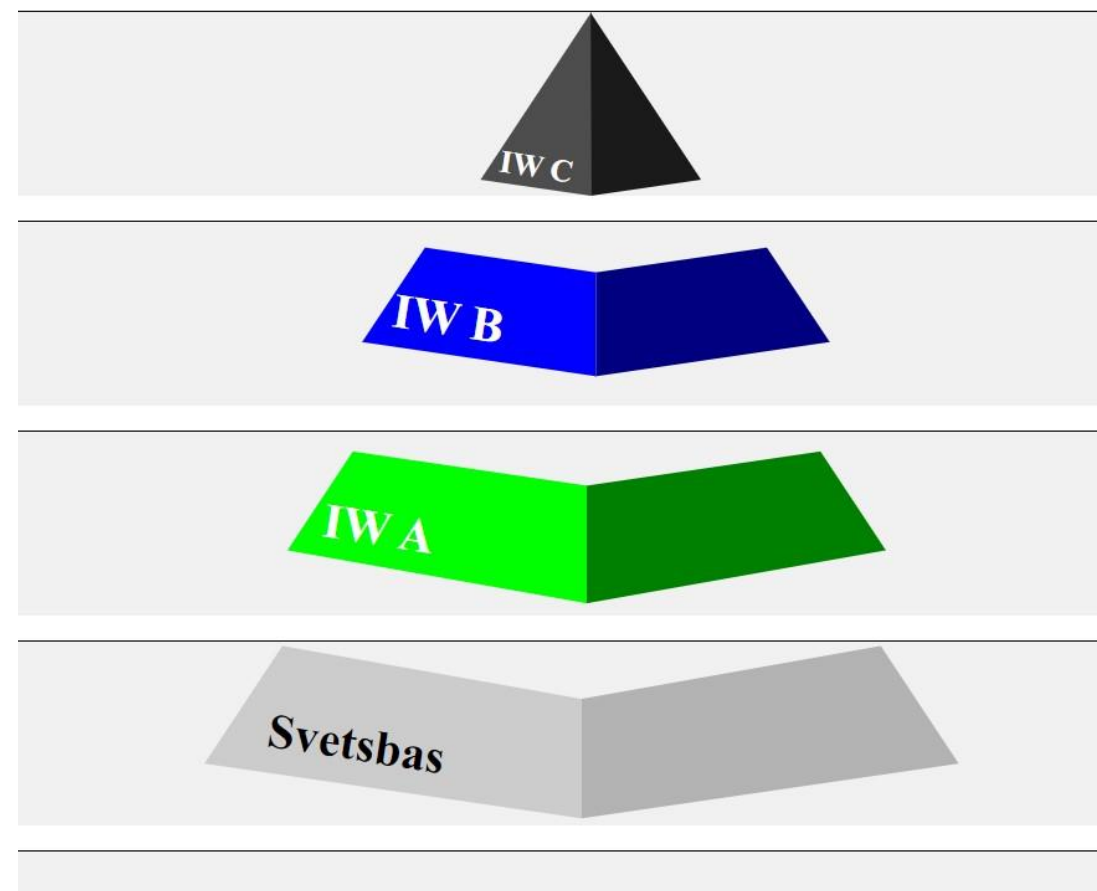


**Utveckling av
kvalitetssäkrad plattform
med digitala test för
industri teknisk
gymnasieutbildning**

Projektpartner och projektansvariga

- Svetskommissionen, Elisabeth Öhman
- J A Tech Sweden AB, **Stefan Wernholm**
- Bessemersskolan, Ari Nurmi
- Viskastrandsgymnasiet, Lis Hein

Namn på person, organisation och e-post <i>Nyckelperson markeras med (N)</i>	Kompetensområde och roll i projektet	Kön	Tid i projektet (% av heltid)	Tid i projektet (timmar)
Elisabeth Egerblom (N) (1)	Internationella utbildningar	K	12,5	250
Jonas Saarimäki (1)	Internationella utbildningar, provfrågor	M	12,5	250
Nesrin Ari (1)	Utbildningsorganisation	K	15	300
Stefan Wernholm (2) (N)	Plattformsutveckling	M	4,5	90
Tom Elssjö (2) (N)	Applikationsutveckling	M	41	820
Ari Nurmi Bessemersskolan (3)	Pedagogik, studie steg 1&2	M	4	80
Lis Hein Viskastrandsgymnasiet (4)	Pedagogik, studie steg 1&2	K	2	40
Jani Parkkinen Viskastrandsgymnasiet (4)	Pedagogik, studie steg 1&2	M	2	40



DQAS Problembeskrivning

- Prov i pappersformat som skickas till många instanser
- Många inblandade som ska godkänna och signera
- Svårt och kostsamt med uppdateringar av tester
- Mycket administration IW-lärare (Teori och praktik)
- Kan inte idag säkerställa att eleven får rätt kunskaper mot IW-testerna (Läromedel som speglar testerna)



Bild: Shutterstock

DQAS Lösningsbeskrivning

- Förstudie som beskriver nuläge i arbetsflöden ✓
- Fyra arbetsflöden i projektet
 - Säkerställande av befintligt läromedel ✓
 - Nytt utvecklingsverktyg för uppdatera gränssnitt ✓
 - Säkerställa att testfrågorna speglar läromedel i alla nivåer
 - Utveckla ny online plattform för examinering digitalt



DQAS Vad ska uppnås?

- Frågedatabas för de internationella riktlinjerna för IW är överförda till en plattform för att kunna användas online.
- Ett system är uppsatt som säkerställer kvaliteten på frågorna.
- Ett system är uppsatt för rättning av svaren.
- Ett system för verifiering av kunskapsnivå är uppsatt.
- Skolorna utbildar elever med en jämnare kunskapsnivå.
- Elever är attraktivare på arbetsmarknaden.

1. Uppdaterat läromedel till stor del genom DQAS och främjande läromedel (Johan)
2. Skickas digitalt till IW-tester (MZ) via läroportalen och resultat rapporteras tillbaka till elev och lärare
3. Digitalisera praktiska moment (papperslöst), checklistor som följer IAB-089 IW
4. Godkända (lärare godkänner digitalt) checklistor skickas via slussen till MZ till examinator som godkänner digitalt . Vidare till Svetskommissionen kansli för arkivering och diplom. Målsättningen är att digitalisera hela processen där även diplom och dokumentation signerat skickas tillbaka till lärare och elev direkt till läroportalen
5. Tydliga överblicksmatriser i realtid för lärarna som visar elevernas framgångar både teoretiska och praktiska moment



Läroportalen

Version 3.0 2023

Aptitretare för våra kunder och
förhoppningsvis *nya* kunder

Kursplaner för Intern

(De inledande sidorna i är skrivna av Svetskommissionens arbetsgrupp för utbildning AG 14)

Kursplanerna består av två separata dokument:
Del I innehåller utbildningssystemet
Del II innehåller detaljer om provobjekt och svetsdatablad att användas vid examinering med provobjekt

1) Inledning

Svetsning är ett traditionellt industrihantverk som ställer krav på yrkesteoretisk kunskap och hantverksskicklighet. Yrkets krav på hantverksskicklighet är oförändrat högt samtidigt som utvecklingen av nya materialsorter och av mer avancerad svetsutrustning har inneburit att kraven på teoretiska kunskaper ökat på senare år.

En stor del av tillverkningsindustrins svetsning är automatiserad idag men mycket svetsning utförs fortfarande manuellt. Inom reparation och underhåll, stålbyggnad, process- och annan anläggningsbyggnad, fjärrvärme och många andra områden utförs fortfarande all svetsning manuellt. Det finns 20 000–25 000 svetsare i landet och mångdubbelt fler för vilka svetsning ingår som en del av arbetet.

I gymnasieskolan kan kursplanerna för Internationell svetsare (IW) användas både i svetsutbildningen inom det Industritekniska programmet och i andra program där svetsning kan ingå, t.ex. i VVS- och fastighetsprogrammet och i Fordons- och transportprogrammet.

Kursplanerna används också med fördel inom arbetsmarknadsutbildningen, i Yrkesvux och inom yrkeshögskolan, YH. Den internationella svetsutbildningens uppbyggnad i moduler möjliggör för eleven att utbilda sig i vissa moduler i gymnasieskolan och senare bygga på sin utbildning.

Systemet av kursplaner som utgör den internationellt harmoniserade svetsutbildningen har utvecklats av International Institute of Welding, IIW. Utbildningen ger eleven en gedigen teoretisk och praktisk kunskap. Jämfört med "vanlig" svetsutbildning är den internationella utbildningen mer kvalitetsstyrd. Resultatet av varje moment ska uppfylla gällande internationell kvalitetsstandard.

Den internationella svetsutbildningen rekommenderas starkt av svetsbranschen.

Varje kursmodul avslutas med teoretiska och praktiska prov. Efter godkända prov får eleven ett internationellt erkänt diplom. Diplomet är ett bevis på att eleven fått en bred utbildning och har stora möjligheter att arbeta självständigt. Diplomet öppnar också möjligheter till arbete utomlands.

2) Koppling mellan modulerna i det internationella utbildningssystemet och Skolverkets kurser för gymnasieskolan

(Observera att samma Skolverkurs kan användas flera gånger för olika svetsmetoder)

Modul i internationella systemet	Skolverkets kurs i Industritekniska programmet
MMA	
IW modul E1 (MMA)	Kälsvets 1
IW modul E2 (MMA)	Kälsvets 2
IW modul E3 (MMA)	Stumsvets 1
IW modul E4 (MMA)	Stumsvets 2
IW modul E5 (MMA)	Rörsvets 1
IW modul E6 (MMA)	Rörsvets 2
MIG/MAG	
IW modul M1 (MIG/MAG)	Kälsvets 1
IW modul M2 (MIG/MAG)	Kälsvets 2
IW modul M3 (MIG/MAG)	Stumsvets 1
IW modul M4 (MIG/MAG)	Stumsvets 2
IW modul M5 (MIG/MAG)	Rörsvets 1
IW modul M6 (MIG/MAG)	Rörsvets 2
TIG	
IW modul T1 (TIG)	Kälsvets 1
IW modul T2 (TIG)	Kälsvets 2
IW modul T3 (TIG)	Stumsvets 1
IW modul T4 (TIG)	Stumsvets 2
IW modul T5 (TIG)	Rörsvets 1
IW modul T6 (TIG)	Rörsvets 2

3) Studieväg i gymnasieskolan

Eleven som ska bli Internationell svetsare väljer i första hand Industritekniska programmet, inriktning Svetsteknik. Eleven läser då de inriktningsgemensamma kurserna (400 poäng). Till förfogande för svetsutbildning står dessutom 800 poäng programfördjupningskurser och

elevens individuella val 200 poäng (100 poäng) bör för inriktning Svetsning.

Alla elever som ska lära sig svetsning grund innan IW-modulerna påbör

Ritningsläsning läses i kurserna T Plåtbearbetning läses i kurserna M miljö och säkerhet läses dels i de f kurserna och dels i IW-modulern

Exempel på studieväg

För eleven som specialiserar sig i s lämpligt att sikta på att nå köl- eller två svetsmetoder t.ex. MMA och I finns kvalificerande utgångar på fl både längre och kortare än först p

Eleven läser då följande kurser:

Svets grund	
Materialkunskap 1 (Materialkun	
Tillverkningsunderlag 1 (Tillverl	
MMA	
IW modul E1 (MMA)	Käl
IW modul E2 (MMA)	Käl
IW modul E3 (MMA)	Stu
IW modul E4 (MMA)	Stu
MIG/MAG	
IW modul M1 (MIG/MAG)	Käl
IW modul M2 (MIG/MAG)	Käl
IW modul M3 (MIG/MAG)	Stu
IW modul M4 (MIG/MAG)	Stu

4) Alternativa examinering:

I den internationella svetsutbildni för praktisk examinering.

Alternativ 1) Provläggning enligt s Alternativ 2) Provläggning enligt s (i något mindre omfattning) samt : objekt.

Vid godkänd examinering med p framgå av elevens diplom att han i provobjekt. Provobjekten kan me gymnasieskolans avslutande gym

9.7 Övnings- och provstycken för MMA-svetsning av stål.

E 1 Nr	Praktisk övning. Materialgrupper 1, 2, 3, 8, 10, 11 (CEN ISO TR 15608)				
	Typ av svets	Rekommenderad plåttjocklek [mm]	Svetsläge	Skiss	Anmärkningar
1	Inledning				Både rutil- och basiska elektroder ska användas i både ensträngs- och flersträngssvetsning.
2	Påsvets på plåt	Obegränsad	PA/ PF/ PC		
3	Kälsvets, T-förband	t > 3	PA		
4	Kälsvets, T-förband	t > 3	PB		Svetsning runt hörnet
5	Kälsvets, T-förband	t > 3	PF		
6	Kälsvets, hörnförband	t > 3	PB		
7	Kälsvets, T-förband	t > 8	PB		Svetsning runt hörnet
8	Kälsvets, T-förband	t > 3	PG		

Svetsning och granskning av provstycken enligt tillämplig del av ISO 9606; bara visuell kontroll krävs					
Nr	Typ av svets	Rekommenderad plåttjocklek [mm]	Svetsläge	Skiss	Anmärkningar
1	Kälsvets, T-förband	t > 3	PB		Både rutil- och basiska elektroder ska användas i både ensträngs- och flersträngssvetsning.
2	Kälsvets, T-förband	t > 8	PF		

Praktiska momentLäroportalen

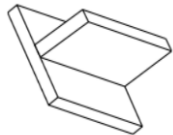
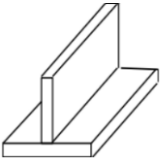
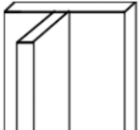
test.laroportalen.se/teacher/edittest/2

Kurser
Profil
Verktyg
Lärare
Inställningar
Manual
Läroportalen
Logga ut

Lås upp nivåer
Begränsa tester och examina
Kursplaner
Ny kursplan
Praktiska moment
Uppgifter
Resultatlogg tester och examina
Provresultat gammal version
Resultatmatris över elever

Klass
Alla klasser

Spara

E1 Praktisk övning. Materialgrupper 1, 2, 3, 8, 10, 11 (CEN ISO TR 15608)					
Nr	Typ av svets	Rekommenderad plåttjocklek [mm]	Svetsläge	Skiss	Anmärkningar
1	Inledning				Både rutil-och basiska
2	Påsvets på plåt	Obegränsad	PA/PF/PC		
3	Kälsvets, T-förb:	t > 3	PA		

Copyright © 2011 - 2022 J A Tech Sweden AB - jatech.se

Support och Förbättringsförslag



Läroportalen

Editorn praktiska moment

Praktiska momentLäroportalen x +

test.laroportalen.se/teacher/tests

Kurser Profil Verktyg Lärare Inställningar Manual Läroportalen Logga ut

Lås upp nivåer

Begränsa tester och examina

Kursplaner

+ Ny kursplan

Praktiska moment

Uppgifter

Resultatlogg tester och examina

Provresultat gammal version

Resultatmatris över elever

Klass

Alla klasser

Praktiska moment

E1	E2	E3	E4	E5	E6
M1	M2	M3	M4	M5	M6
T1	T2	T3	T4	T5	T6
+					

Copyright © 2011 - 2022 J A Tech Sweden AB - jatech.se

Support och Förbättringsförslag

Praktiska momentLäroportalen

test.läroportalen.se/teacher/showstudents

Kurser
Profil
Verktyg
Lärare
Inställningar
Manual
Läroportalen
Logga ut

Lås upp nivåer
Begränsa tester och examina
Kursplaner
Ny kursplan
Praktiska moment
Uppgifter
Resultatlogg tester och examina
Provresultat gammal version
Resultatmatris över elever

Klass
Alla klasser

 Hiämlög Said	E1	E2	E3	E4	E5	+			
 Joline Mustafa	E1	E2	E3	M1	M2	M3	T1	+	
 Gilbert Sjöström	E1	E2	M1	M2	T1	T2	T3	T4	+
 Annika Blomstedt	E1	E2	E3	E4	E5	E6	M1	M2	+
 Birita Blomqvist	E1	E2	E3	T1	T2	T3	+		
 Agda Forsell	E1	E2	E3	+					
 Emilia Johnsson	E1	E2	E3	M1	M2	+			

Copyright © 2011 - 2022 J A Tech Sweden AB - jatech.se
Support och Förbättringsförslag

Praktiska momentLäroportalen

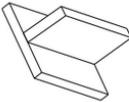
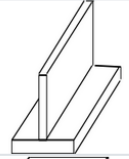
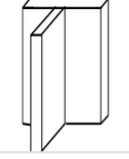
test.laroportalen.se/teacher/showtest/2

Kurser
Profil
Verktyg
Lärare
Inställningar
Manual
Läroportalen
Logga ut

Lås upp nivåer
Begränsa tester och examina
Kursplaner
Ny kursplan
Praktiska moment
Uppgifter
Resultatlogg tester och examina
Provresultat gammal version
Resultatmatris över elever

Klass
Alla klasser

Redigera

E1	Praktisk övning. Materialgrupper 1, 2, 3, 8, 10, 11 (CEN ISO TR 15608)				
Nr	Typ av svets	Rekommenderad plåttjocklek [mm]	Svetsläge	Skiss	Metod 111
					Anmärkningar
1	Inledning				Både rutil-och basiska elektroder ska användas
2	Påsvets på plåt	Obegränsad	PA/PF/PC		
3	Kälsvets, T-förband	$t > 3$	PA		
4	Kälsvets, T-förband	$t > 3$	PB		Svetsning runt hörnet

Copyright © 2011 - 2022 J A Tech Sweden AB - jatech.se
Support och Förbättringsförslag

Läroportalen Slutligen

JA!TECH

[Support](#)

**Tom**
Utvecklingsansvarig



☰ ✕

Vi är redo för att chatta med dig nu. Skriv något för att påbörja en direktchatt.

☰ ✕



image.png 22.92KB
[Ladda ned](#)

Gå till senaste ↓

Ändra

Tack

Chat

Intervju

Testar chatten, svara gärna 😊

Add free live chat to your site

Skriv här och tryck på retur-knappen... 👍 ✎ 😊

[Support](#)

**Tom**
Utvecklingsansvarig



☰ ✕

Vi är redo för att chatta med dig nu. Skriv något för att påbörja en direktchatt.

☰ ✕



image.png 22.92KB
[Ladda ned](#)

Gå till senaste ↓

Ändra

Tack

Chat

Intervju

Tips support

Tveka inte att använda supportknappen.

- Buggar
- Förbättringar
- Felaktigheter

Vi som tar emot ärenden uppskattar att ni är tydliga och gärna skicka en "skärmdump" Tipset är att använda Windowsknappen + SHIFT + S samtidigt. VÄLJ område! Därefter Ctrl + V för att klistra in eller spara bilden för vidare bearbetning. Lycka till!

