



FAGERBERG
AKADEMIEN

UTBILDNINGSPROGRAM

Kvalificerade, fabriksoberoende utbildningar för styrning, kontroll och mätning av processflöden.





Få ut mer av din process

Ju mer du kan om hur reglerventiler och mätinstrument fungerar och samspelar med övriga system, desto bättre kontroll får du på flödena i din process. Det är det som Fagerberg Akademien handlar om. Här finns vår utbildningsverksamhet med kvalificerade grund-, fördjupnings- och specialistkurser inom flödesreglering samt serviceskolan, som under 25 år utbildat industrins service- och underhållstekniker.

Välj utbildning efter dina behov

Fagerberg Akademien erbjuder företags- och bransch- anpassade utbildningar, som alla bygger på vår långa erfarenhet från styrning och mätning av flöden. Innehåll och upplägg speglar industrins verklighet med en blandning av teori och praktik, som gör att de ny- vunnna kunskaperna snabbt kan tillämpas i det dagliga arbetet. Kurserna är alltifrån några timmar till ett par dagar och hålls antingen hos Fagerberg i Göteborg eller ute på plats i industrin.

Erfarna lärare

Oavsett kursernas omfattning leds de av mycket kompetenta lärare. Många av dem räknas till landets främsta specialister inom sina områden, med både djupa och breda kunskaper om processteknik.

Branschanpassade utbildningar

Dessa är utformade för specifika branscher, applika- tioner eller teknikområden. Vi arrangerar ett antal schemalagda kurser per år samt erbjuder skräddarsydda för specifika branscher. De schemalagda kurserna ut- annonseras på vår hemsida www.fagerberg.se/kurser

Företagsanpassade utbildningar

Skräddarsydda kurser, helt anpassade till varje företags specifika behov, som byggs upp av delmomenten i tabellen nedan. Varje del kan göras djupare eller mer översiktlig, kortare eller längre – det vill säga helt efter dina önskemål.

UTBILDNINGAR

Flödesmätning

GRUND. Grunderna i mätning, de olika mätprinciperna översiktligt samt deras för- och nackdelar. Fabrikatsberoende.

TEORI. Mer detaljerat om varje mätprincip.

SERVICE. Inkoppling, programmering, felsökning, simulering m.m. för Krohnes mätare.

SPECIALIST. Fördjupad teori för service- och mättekniker som jobbar mycket med våra mätutrustningar.

Avstängningsventiler

GRUND. Olika ventilers användningsområden samt grundläggande om automation av avstängningsventiler.

SERVICE. Montering och underhåll av olika ventiltyper och manöverdon.

SPECIALIST. Dimensionering av manöverdon och val av tillbehör samt fördjupad utbildning i ventilt teknik med normer och direktiv för ventiler i processanläggningar.

Reglerventiler

GRUND. Olika ventiltipers användningsområden samt val och dimensionering av reglerventiler.

SERVICE. Montering, trimning och underhåll av olika ventiltyper.

SPECIALIST. Mer om dimensionering och beräkning.

Ventillägesställare

TEORI. Vad händer inuti lägesställaren, denna viktiga men anonyma del i flödesreglerkretsen?

SERVICE. Montage och intrimning av en specifik ventil.

Grundläggande mätteknik

GRUND. Översiktligt om SI-systemet, kalibrering och terminologi.

TEORI. Fördjupar kunskaperna om spårbara mätresultat.

Strömningslära

GRUND. Ger baskunskaper om strömning i rör, flödesprofiler, allmänna gaslagen, flödes hastighet, Reynolds tal samt inverkan av tryck och temperatur.

TEORI. Fördjupar kunskaperna.

Signalöverföring

GRUND. Börjar med Ohms lag och fortsätter med mA-signaler, pulsräkning, HART-kommunikation och fältbussar.

SPECIALIST. Behandlar olika fältbussars möjligheter.

Reglerteknik

GRUND. Översiktlig information om regulatorns byggestenar.

Nivåmätning

GRUND. Översiktligt om de vanligaste mätprinciperna.

TEORI. Mer detaljerat om fler mätmetoder.

SERVICE. Installation, programmering och felsökning av Krohnes mätare.

SPECIALIST. Ytterligare fördjupning samt information om analysinstrument och hjälpmedel.

Temperaturmätning

Genomförs i samarbete med Malmöbaserade INOR, som arbetat med temperaturmätning sedan 1940 och nu ingår i Krohne.

Tryckmätning

GRUND. Fabrikatsberoende om grunderna.

SERVICE & SPECIALIST. I huvudsak om Foxboros trycktransmittar.

Kemisk beständighet

GRUND. Vilka material passar till saltsyra, lut, kloridoxid och andra kemikalier?

En inblick i korrosions- och beständighetsteknik samt hjälpmedel i form av tabeller och rekommendationer.

Tryckhållfasthet/QA

GRUND. Översiktligt om de tekniska regelverken med tillhörande materialtyg och andra kvalitetsdokument.

SPECIALIST. Fördjupning om olika ställkvaliteters egenskaper, hållfasthetsberäkningar m.m.

Mätosäkerhet

GRUND. Avhandlar begreppet mätosäkerhet (ej att förväxla med felvisning), hur det beräknas och anges.

TEORI. Genomgång av större anläggning med flera instrument där olika bidrag summeras.

SPECIALIST. Statistiska grunder och mer avancerade räkneexempel.

DELMOMENT	GRUND	TEORI	SERVICE	SPECIALIST
Flödesmätning, allmänt	0,5 - 2	1		4 - 8
- Induktiva mätare		0,5 - 2	0,5 - 4	
- Coriolismätare		0,5 - 2	0,5 - 4	
- Ultraljudsmätare		0,5 - 1	0,5 - 4	
- Vortexmätare		0,5 - 1	0,5 - 4	
- Svävkroppsmätare		0,5	0,5 - 2	
Avstängningsventiler	1 - 2		2 - 8	4 - 8
Reglerventiler	0,5 - 1		0,5 - 4	4 - 8
Ventillägesställare		0,5	0,5 - 2	
Grundläggande mätteknik	0,5	0,5 - 2		
Strömningslära	0,5	0,5 - 1		
Signalöverföring	0,5	0,5 - 1	1,5	4 - 8
Reglerteknik	0,5			
Nivåmätning	0,5 - 2	1 - 2	2 - 8	4 - 8
Temperaturmätning	0,5 - 2	0,5 - 2	2 - 8	4 - 8
Tryckmätning	0,5	0,5 - 2	0,5 - 4	2 - 4
Kemisk beständighet	0,5			
Tryckhållfasthet/QA	0,5			2 - 8
Mätosäkerhet	0,5	1		2 - 8

TABELLEN VISAR UNGEFÄRLIG TIDSOMFATTNING (I TIMMAR) FÖR VARJE KURSMOMENT



All inclusive!

Ventiler, instrument och know-how

Hos oss hör ventiler och instrument ihop. Precis som i din process. Därför hittar du Nordens största samlade sortiment här, tillsammans med de bästa experterna inom sina respektive områden. Vi tar ansvar för helheten och hjälper dig få full processkontroll, därför utgör kvalificerad utbildning en självklar del av vårt erbjudande. Välkommen att höra av dig så berättar vi mer.

Se årets utbildningsprogram på:
www.fagerberg.se/kurser