

Resumé

Senior konstruktör av analog och kraftelektronik. Efter militärutbildningen startade jag 1979 företaget Lab.gruppen som jag var 50% delägare i till år 2000. Lab.gruppen tillverkar förstärkare för ljud med mycket hög effekt. Jag var konstruktör av Lab.gruppens förstärkare fram till år 2005 då jag startade företaget Power Electronic Design. Min specialkompetens är att utveckla analoga och switchande kretslösningar för effekter upp till 15kW.

**Född: 1956****UTBILDNING**

- 1976 Militärutbildning Ställföreträdande gruppchef för reparationsgrupp kortvågsradio, för radiosystem mellan ÖB och Milostaberna.
- 1975 Institutet för tillämpad elektronik. Distansutbildning
- 1973 Gymnasium EI Teleteknik

KURSER

2009 Cadence PSpice AD

TIDIGARE ANSTÄLLNING

1979 Lab.gruppen AB, Ågare

YRKESLIVSERFARENHET

1979 – 2013

- Konstruktion av 1kW kraftaggregat med stort inspänningsområde samt 6 isolerade utspänningar.
- Konstruktion av startkrets för tig svets.
- Konstruktion av utrustning för induktiv uppvärmning
- Konstruktion av kraftaggregat med stort inspänningsområde.
- Konstruktion av svetsinvertrar.
- Konstruktion av kraftaggregat för telecom.
- Konstruktion av testsystem för PLD tester inom telekomindustrin.
- Konstruktion av testsystem för ljudmätning av komponenter för högspänd kraftöverföring.
- Konstruktion av ett stort antal effektförstärkare för ljud med mycket hög effekt. >13.000W.
- Projektledning vid framtagning av förstärkarplattform.
- Företagsledning av företag med 40 anställda.

- Elsäkerhetstest och godkännande av nätanslutna produkter.
- EMC test och godkännande av nätanslutna produkter.
- CE märkning av produkter.
- Framtagning och införande av kvalitetssäkringsrutiner för uppfyllande av krav för UL-godkännande av fabrik.

UTVECKLINGSVERKTYG

- Cadence PSpice AD analog simulering
- CADINT electronic engineering system
- Autocad LT

ALLMÄNKUNSKAPER/FÄRDIGHETER

- Konstruktion av transformatorer och induktorer
- Effektiv kylning av elektronik
- Elsäkerhetsstandard EN60065, EN61010
- EMC standarder för nätanslutna produkter
- EMC standarder för telecom produkter
- Microsoft xl
- Microsoft word

SPRÅK

Svenska, flytande
Engelska,

PUBLIKATIONER / PATENT

- 2003 EP 1366637
A communication system
- 1991 EP 0 483 094
A pulse-width modulated, linear audio-power amplifier

UPPDRAGSERFARENHET

2012-2013 Emerson Rousemount Tank Radar Göteborg

Utveckling av kraftaggregat med stort inspännings och temperaturområde.

- Inspänning från 20V till 265V
- Temperatur från -40° till +70°

2010 - 2013 ESAB Göteborg

Utveckling av startgenerator för tig svets.

- 800V 150A pulsgenerator.
- 15kV utspänning.

Utveckling av 1kW kraftaggregat

- 400 – 1100Vdc inspänningsområde.
- 6 isolerade utspänningar med 8kV isolation.

Utveckling av 4kW svets inverter.

- Förslag på ny kretslösningar för en enfas 4kW svetsinverter med PFC.
- Konstruktion, tillverkning och utvärdering av en inverter enligt dessa idéer.

2013 ATRICON KARLSTAD

Utveckling av kraftenhet för induktionsvärme.

- 3x200W energi i stålregel genom 13mm gipsskiva.
- Batteridrift.

2010 Husqvarna Göteborg

Utveckling av 600W nätaggregat med

- 90 - 600VAC inspänningsområde.
- Förstudie om möjligheten att bygga en strömförsörjning med brett inspänningsområde.
- Design och tillverkning av prototyp.

2007-2009 Ericsson, Power Solutions

Genomgång av standard för PLD (Power Line Disturbance) tester.

- Förslag på praktiska mätmetoder.
- Sammanställning av behov av testutrustning.
- Framtagning av testmanual.
- Tillverkning av testutrustning.
- Testinstrument för simulering av kortslutning i distributionssystem för -48V spänning med efterföljande energipuls. Kortslutningsström upp till 2000A.
- Styrbart spänningsaggregat + - 150V 150A[^] 20V/μs med tillhörande kontrollenhet.
- Kopplingsnätverk för transienttest med inbyggd ställbar klampkrets.

Kretslösningar för switchad strömförsörjning, samt tillverkning av prototyp för verifiering av funktion.

- -48V - +20/30V, 200W spännings-omvandlare som snabbt kan skifta mellan 2 programmerbara utspänningar.
- Kompakt krets för 7J (700W 10ms) energilagring vid spänningsbortfall.
- Alternativ mjukstartkrets med låg inrusningsström för -48V system.
- Alternativ lösning för spänningsomvandlare -48V - +7V.

2006- 2009 ABB AB Corporate Research

Framtagning av testmetod för att strömsätta mycket stora reaktorspoler i frekvensområdet 50Hz – 1,5kHz för att möjliggöra mätning av akustisk utstrålning. Den cirkulerande energin vid mätning är >1.500kVA.

- Omkopplingsbart kondensatorbatteri 0,8 – 10.000uF 10.000V 200A.
- Kontrollenhet för styrning och övervakning av resonanskrets.
- Justerbar induktans 0,2 – 1mH 200A.
- Impedansanpassning av 10.000W effektförstärkare till resonanskrets för optimal effektoverföring.

2009- Enviromentor AB

Framtagning av förstärkare för undertryckning av magnetfält i byggnader.

- 200W klass D förstärkare.
- Kontroll o övervakningskretsar för förstärkare.

2005-2009 Acticut AB

Framtagning av analog elektronik samt mekanik till ett system för aktiv vibrationsdämpning i mekaniska bearbetningsmaskiner.

- 1kW analog förstärkare för drivning av piezo actuator.
- 600W kraftaggregat med PFC.
- 90 – 230V inspänning.
- Mekanisk design samt konstruktion av 19" 2he kapsling.

1979-2005 Lab.gruppen AB, Ågare 1979-2000

Konstruktion av ett stort antal effektförstärkare för ljud innefattande ex:

- Patenterad kretslösning för effektförstärkarmodul bestående av en kombination av linjär förstärkare och switchade omvandlare. Konstruktionen ger hög verkningsgrad, hög effekt samt mycket hög tillförlitlighet. Effekt >6.500W
- Flybackomvandlare >13.000W
- Customdesignad ferritkärna till flybacktransformator.
- Beräkning och optimering av strömkompenserade nätfiler.
- Elsäkerhetsgodkännande av ett stort antal produkter.
- Konstruktion av småsignalkretsar med hög tålighet mot påstrålade elektromagnetiska fält.
- EMC-mätning samt CE märkning av ett stort antal produkter.
- Optimering av mekanisk konstruktion för låg produktionskostnad / EMC-skärmning / elsäkerhetskrav / mekanisk stabilitet / design.