

## Seminariedag | Elkvalitet

- Beving bjuder in till seminarium med focus på elkvalitet. Alex McEachern från PSL samt Reidar Gustavsson från Norbo Kraftteknik kommer utbilda er inom elkvalitet

### Alex MacEachern kommer prata om (engelska):

- Supra-övertoner 2-150kHz: Ett mycket intressant frekvensområde att titta närmare på.
- "MicroPMU: Nytt sätt att kontrollera låg o mellan-spänningsstabilitet." Ultra-precise synchrophasormätningar för att undersöka stabilitet och impedansfrågor på distributionsnät och mikronät.
- Det senaste inom elkvalitet och globala forskningsprojekt
- Micro-synchrophasors på distributionsnät
- Smart Grid och elkvalitet
- "Big Data" -initiativ
- Möjligheter för europeiskt deltagande i globala forskningsprojekt
- IEC 61000-4-30 nya ED 3. Intressanta nya elkvalitetsparametrar att titta på: IEC, SC77a, WG 9
- Intressanta elkvalitetsproblem i Europa och runt om i världen

**Alex MacEachern** är seniormedlem av IEEE och har även varit med o skrivit flera elkvalitetsstandarder. Han har grundat PSL och BMI och har ett antal patent.

**Reidar Gustavsson**, Norbo kraftteknik, har under många år arbetat med utbildning och elkvalitetsmätning som konsult. Han är även kursledare på flera av Beving's kurser.

### Reidar Gustavsson kommer prata om:

- Högfrekventa störningar ur ett svenskt perspektiv. Var står vi idag?
- Varför har vi problem med detta år 2018? Hur använder vi standarder i olika projekt här i Sverige.
- Vad kan vi göra i ett projekt för att mildra detta problem. Problem ska lösas innan de införlivas i ett projekt, dvs betydelsen av projektets konstruktion / konstruktionsfas
- Vem bestämmer byggfilosofin för ett projekt?
- Vilken nivå av EMC-kunskaper / färdigheter ska vi kräva av de olika parterna i ett projekt?

### Program:

08.30 – 09.00	Välkomnande med kaffe
09.00 – 12.00	Alex McEachern, PSL
12.00 – 13.00	Lunch
13.00 – 13.30	Alex McEachern, PSL
13.30 – 16.00	Reidar Gustavsson, Norbo Kraftteknik

### Pris:

2 700:-

### Plats och tid:

Scandic Helsingborg nord - 31/5 2018 - 08:30

### Kontakt:

Magnus Eriksson  
Mobil: 0703-188663  
magnus.eriksson@beving.se

## Seminar | Power quality

Beving invites you to a power quality seminar. Alex McEachern from PSL and Reidar Gustavsson from Norbo Kraftteknik will talk about some of today's power quality problems.

### Alex MacEachern will talk about (in english):

- 2-150KHz "Supra-Harmonics. A very interesting frequency range to have a closer look at. A new Power Quality problem.
- "MicroPMU: "The new way to control LV and MV network stability". Ultra-precise synchrophasor measurements for investigating stability and impedance questions on distribution grids and microgrids.
- "Latest Power Quality Technologies and Global Research Projects"
  - Micro-synchrophasors on distribution networks
  - Smart Grids and Power Quality
  - "Big Data" initiatives
  - Opportunities for European participation in world-wide research projects
- IEC 61000-4-30 NEW ED 3. Some interesting new Power Quality parameters to look at. IEC, SC77a, WG 9.
- Interesting real-world Power Quality problems in Europe and around the globe

**Alex MacEachern** has been awarded 34 U.S. patents and is the Chair of several IEC, IEEE and SEMI Power Standards. He has founded PSL and BMI.

**Reidar Gustavsson**, Norbo Power Technology, has under many years worked with education and electrical measurement as a consultant. He is also a course leader at several of Beving's courses.

### Reidar Gustavsson will talk about (in swedish):

- High frequency interference from a Swedish perspective. Where do we stand today?
- Why do we have problems with this in year 2018? How do we use standards in different projects here in Sweden.
- What can we do in a project to mitigate these problems? Problems must be solved before they are incorporated into a project, ie. the importance of the project's design / design phase.
- Who determines the building philosophy of a project?
- What level of EMC knowledge / skills should we require from the different parties in a project?

### Program:

08.30 – 09.00	Greeting, welcoming, coffee.
09.00 – 12.00	Alex McEachern, PSL
12.00 – 13.00	Lunch
13.00 – 13.30	Alex McEachern, PSL
13.30 – 16.00	Reidar Gustavsson, Norbo Kraftteknik

### Price:

2 700:-

### Time and Place:

Scandic Helsingborg nord - 31/5 2018 - 08:30

### Contact:

Magnus Eriksson  
Mobil: 0703-188663  
magnus.eriksson@beving.se