

Svein Johannessen

AKADEMISK UTDANNELSE

- (1962) Examen artium ved Frogner skole i Oslo
- (1967) Cand. mag. ved Universitetet i Oslo
- (1970) Cand. real. (matematikk) ved Universitetet i Oslo

UTVALGT YRKESERFARING

- (1970-85) Ansatt ved Sentralinstitutt for industriell forskning (nå SINTEF SI), Elektronikkseksjonen
- (1973-81) Free-lance medarbeider i Ingeniørforlaget (Elektro, TU)
- (1985-1995) Ansatt ved Tandberg Data (senere Tandberg Data Display A/S), de siste 3 årene som utviklingssjef.
- (1986) Opprettet eget konsulentfirma (KODE A/S)
- (1995-2010) Full tid med KODE A/S. Kontrakt med ABB.
- (1994) Opprettet et fagbokforlag (Kolle Forlag A/S) i samarbeid med hustru Tove Kolle. Firmaet er nå et datterfirma til KODE A/S.

EKSEMPLER PÅ PROSJEKTER

- (1975-79) SI, prosjektleder innen NTN-programmet Robotteknologi
- (1979-82) SI, programansvarlig for mikroprosessorteknologi
- (1976-80) Produksjonsautomatisering på FerroFil A/S (nå CTC – FerroFil A/S)
- (1985-90) Utviklet plattform for brukergrensesnitt for flow-cytometeret til Skatron A/S
- (1995-1996) ABB: Utviklet en kommunikasjons - "bro" for AF100 (CI685)
- (1995) Norsk Rikstoto: Utviklet nytt system for informasjon til kommisjonærer og tekst-TV
- (1996-1997) ABB: *NERON-LON* prosjektet. Utviklet en kostreduert transceiver.
- (1996) Norsk Rikstoto: Utviklet nytt system for spillinformasjon over Internett.
- (2000-2001) ABB: *ECS* - prosjektet (Ethernet kommunikasjon i automatiseringssystemer)
- (2002-2004) ABB: Implementert tidssynkroniseringsprotokollen IEEE 1588 (antagelig verdens første fulle implementasjon av denne protokollen)
- (1998-2003) ABB: *ARMS/ADMARC*: Langdistansekommunikasjon ved høye temperaturer
- (2005-2009) ABB: Ethernet-baserte robotsystemer
- (2007) ABB: Implementert tidssynkroniseringsprotokollen SNTP for en kostreduert kontroller

TILLITSVERV

- (1981-82) Medlem av *Utviklingsrådet for datateknikk og matematikk* under *Rådet for Ingeniørutdanning*.
- (1981) Medlem av *utredningsgruppen for matematikk på ingeniørhøgskolene* til fagkonferanse Elektroseksjonsrådet (NITO, RI, NTNf)
- (1994) Medlem av gruppen for *evaluering av studieretningen Måleteknikk ved Fysisk Institutt, Universitetet i Oslo*, under programmet *Nasjonal evaluering av høyere teknologisk utdanning*.

ANNET

- (1981-2004) Fast sensor ved eksamen i kurset FYS 223 "Bruk av mikrodatamaskiner" (Universitetet i Oslo)
- (1982-2003) Forelest kurset FYS 325 "Moderne digitalteknikk" (Universitetet i Oslo)
- (1987) Skrevet og utgitt læreboken "Moderne digitalteknikk" (TANO forlag 1987)
- (1994-1995) Skrevet og utgitt læreboken "IT-verktøy for alle" (Kolle forlag 1995)

NYERE PUBLIKASJONER

- (2001) T. Skeie, S. Johannessen og Ø. Holmeide: *Highly Accurate Time Synchronization over Switched Ethernet*, proceedings of the 8th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, Oktober 2001
- (2002) T. Skeie, S. Johannessen og C. Brunner: *Ethernet in Substation Automation*, IEEE Control Systems Magazine, June 2002
- (2002) T. Skeie, S. Johannessen og Ø. Holmeide: *The Road to an End-to-End Deterministic Ethernet*, proceedings of the 4th IEEE International Workshop on Factory Communication Systems, August 2002.
- (2003) T. Skeie, S. Johannessen og Ø. Holmeide: *Introducing end-to-end priority across switched Ethernet*, Industrial Ethernet Book, March 2003
- (2003) T. Skeie, S. Johannessen, T. Løkstad og Ø. Holmeide: *Same time - different place*. ABB Review 2/2003.
- (2004) Svein Johannessen: *Time Synchronization in a Local Area Network*, IEEE Control Systems Magazine, April 2004
- (2004) Svein Johannessen: *Administering Ethernet Automation Networks*, proceedings of the 5th IEEE International Workshop on Factory Communication Systems, September 2004.
- (2004) Svein Johannessen: *Designing and implementing a high precision clock for real time networks*, Industrial Ethernet Book, September 2004
- (2004) T. Skeie, S. Johannessen og Ø. Holmeide: *Switched Ethernet for Automation Networking*, chapter 41 in *Handbook in Automation Networks* (Richard Zurawski ed.), CRC Press 2004
- (2006) T. Skeie, S. Johannessen og Ø. Holmeide: *Timeliness of Real-Time IP Communication in Switched Industrial Ethernet Networks*, IEEE Transactions on Industrial Informatics, February 2006.

INNVILGETE PATENTER

Norske patenter

- (1978) Patent på elektronisk styring av vannvarmer for å hindre korrosjon og kalkbelegg på kolben.
- (1979) Patent på effektiv sammenkobling av flere vannvarmere til en stor vannvarmer med høy kapasitet
- (1999) NO307768: *Enhanced Accuracy Time Synchronisation* (m/ Harald Vefling)
- (1999) NO307769: *Ethernet Time Synchronization*
- (1999) Patent: *Real Time Clock With Drift Correction* (m/ Erik Carlson)

USA Patenter

- (1978) 4,405,855 - *Method and apparatus for regulating the temperature of a heating element in a water heater.*
- (2005) 7,451,016 - *Industrial robot comprising a portable operating unit which a movable key device for identification of the robot*
- (2005) 7,577,497 - *Industrial robot with portable emergency stop unit*

Svenske patenter

- (2007) 0502272-8 - *Förfarande vid signalbehandling vid kapacitiva mätskalor.*

Internasjonale patenter

- (2001) WO/2002/054661 - *Method For Synchronization In A Local Area Network Including A Store-And-Forward Device*
- (2001) WO/2002/054662 - *Time Synchronization In Computer Network*
- (2002) WO/2002/078915 - *Industrial Robot*
- (2002) WO/2002/078913 - *An Industrial Robot*
- (2002) WO/2002/078914 - *An Industrial Robot Comprising A Portable Operating Unit Which A Movable Key Device For Identification Of The Robot*
- (2002) WO/2003/036324 - *Industrial Robot System*
- (2002) WO/2003/035335 - *A System And Method For Communication Between An Industrial Robot And A TPU*
- (2004) WO/2005/056980 - *Controlling A Fluid Well*
- (2006) WO/2007/043962 - *Method For Signal Processing Of Capacitive Measurement Scales*

ANDRE INNLEVERTE PATENTSØKNADER

- (2000) *Identifying Inaccurate Time Measurements When Running Time Synchronization On A Local Area Network Based On A Central Switch And/Or Store-And-Forward Device*

PATENTFORSLAG

- (1996) *A Self-Gating Line Receiver (m/ Harald Vefling)*
- (1996) *Method For Reduced Harmonic Content In Network Signaling (m/ Harald Vefling)*
- (1997) *Method for better testing of memory blocks*
- (1997) *Cable With Improved High Frequency Response.*
- (2000) *Determining accurate position using a Wireless Ping*
- (2000) *Improving the Accuracy of RFC 1305 - Network Time Protocol.*
- (2000) *Procedure for clock adjustment to achieve high accuracy time synchronization*
- (2001) *Failsafe algorithm for wireless control of robots*
- (2001) *Tactile feedback indicating the state of a wireless link*
- (2001) *Using Intersecting Light Beams to Indicate Virtual Tool Tip*
- (2001) *Means for Identifying which Robot to be Placed under Wireless Control*
- (2001) *Fail-Safe identification of robots*
- (2001) *Failsafe Communication for Wireless Control of Robots*
- (2001) *Short-range Wireless Communication Eliminates Signal Connectors*
- (2001) *Cable-Powered Bridge Between Ethernet and a Field Bus*
- (2001) *IEEE 802.3af Compatible Ethernet Switch Supplies Power to Actuators*
- (2001) *Cable-Powered Bridge Between Ethernet and Wireless I/O Devices*
- (2001) *IEEE 802.3af Compatible Ethernet Bridge Supplies Power to Sensors*
- (2001) *Using Features of Physical Layer Interface Circuits in Time Server Applications*
- (2001) *Automation Controller with Built-in Ethernet Switch Powers Remote I/O Nodes*
- (2001) *Ethernet EIB network*