

Alexander Severinsen

Machine Learning Engineer

Om meg

- 49 år, gift med Linda, 3 barn
- Løper, ski, jakt og fluefiske
- Opptatt av miljø og bærekraft
- Jobber for det meste i R og SQL, men om jeg må også Python.
- Maskinlæring, automatisering av rapporter og webapplikasjoner som plattform for analyse

Arbeidserfaring

- 2022- Machine Learning Engineer. Måling og verifikasjon av energitiltak. Modelutvikling. Aneo AS
- 2020-2022 Machine Learning Engineer. Ansvar for videreutvikling av energiovervåknings-systemer (EOS), inkl. sanntidsovervåking. Trønderenergi Kraft AS
- 2016-2020 Med-grunnlegger / Data scientist. Tech lead for utvikling av EOS med prognosebasert overvåking av energibruk. Løsningen er i bruk for mer enn 2000 næringsbygg. Storekeeper AS. Selskapet ble solgt til TrønderEnergi Kraft i 2020
- 2011-2016 Rådgiver / Data scientist. Innleid i ulike data science prosjekter i Elkjøp, Telenor Mobil, Canal Digital, Inge Steensland. Severinsen AS
- 2010-2011 Førsteamanuensis i markedsføring. Handelshøgskolen, UiT Norges arktiske universitet
- 2007-2010 Senior CRM analytiker. Ansvarlig for å utvikle prognosemodeller vha. maskinlæring. Telenor SA
- 2003-2007 Stipendiat, markedsføring. Handelshøgskolen, UiT Norges arktiske universitet
- 2000-2004 Markedsanalytiker. Ansvarlig for å dokumentere effekten av generisk markedsføring i Spania og Japan. Compario AS

Utdanning

- 2018-2023 **Industriell PhD**, *Increased sustainability in the food retail sector through Measurement and Verification of energy conservation measures*, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Ås.
- 2003 **Research fellow**, *Økonometri, markedsføring og forbrukermodellering*, Massey University, Palmerston North, New Zealand.

1994-2000 **Master**, *Spørreundersøkelser på Internett - design og implementering av surveys*, Norge fiskerihøgskole, Tromsø.

Applikasjoner

- Aneo solcelleanalysen. Utviklet en wepapplikasjon for å estimere solcellers produksjonspotensiale på tak, overvåkning av norsk solcelleproduksjon. samt visualisering av eksisterende installasjoner av solceller på norske tak. Se <https://solar-analytics-app.azurewebsites.net/>.
- Aneo EOS. Tech-lead for utvikling av Aneo EOS (tidligere Storekeeper). Løsningen overvåker i dag energibruken i mer enn 2000 bygg, inkl. implementering og automatiserte metoder for Måling og verifikasjon av energitiltak i bygg. Delaktig i installasjon av sensorer som måler energibruk for undermålere på sekundnivå, visualisering og alarmering i sanntid. Se <https://www.aneo.com/tjenester/retail/eos/>

Publikasjoner

- Severinsen, Alexander, and Øystein Myrland. 2022. *ShinyRBase: Near real-time energy saving models using reactive programming*. Applied Energy, Volume 325, 119798. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2022.119798>
- Severinsen, Alexander, and Øystein Myrland. 2022. *Statistical learning to estimate energy savings from retrofitting in the Norwegian food retail market*. Renewable and Sustainable Energy Reviews, Volume 167, 112691. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112691>.
- Severinsen, Alexander, and Rob J. Hyndman. 2019. *Quantification of Energy Savings from Energy Conservation Measures in Buildings Using Machine Learning*. In ECEEE Summer Study Proceedings, 757–66. <https://research.monash.edu/en/publications/quantification-of-energy-savings-from-energy-conservation-measure>
- Severinsen, Alexander, and Helen Marita Holst Sørensen. 2022. *A 3-step framework to benchmark potential and actual energy savings in retrofitting projects*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4181531
- Fagerström, Jonathan, Kari Aamodt Espegren, Josefine Selj, and Alexander Severinsen. 2019. *Forecasting and Technoeconomic Optimization of PV-Battery Systems for Commercial Buildings*. In ECEEE Summer Study Proceedings, 949–54.
- Lind, A., J. Selj, J. A. Tsanakas, P. Arnestad, and A. Severinsen. 2017. *Shaving the Peaks through Statistical Learning: Smart Use of Solar Energy and Storage Solutions*. In ECEEE Summer Study Proceedings, 1177–84.
- Severinsen, Alexander, and Helen Marita Holst. 2017. *Using Machine Learning and Mathematical Programming to Benchmark Energy Efficiency of Buildings*. In ECEEE-Summer Study Proceedings, 1083-1089

Presentasjoner

- PhD forsvar. “Økt bærekraft ved Måling og Verifikasjon av energitiltak i dagligvaresektoren”. 13 April 2023. https://alexanderseverinsen.github.io/phd-defence/phd_thesis_defence.html#/section
- Prøveforelesning. “The rebound effect in building heating retrofits: Theory and empirical evidence”. 13 April 2023. https://alexanderseverinsen.github.io/Trial-lecture/trial_

lecture.html#/

- “Quantification of Energy Savings from Energy Conservation Measures in Buildings Using Machine Learning”. ECEEE 2019 Summer Study on energy efficiency. June 7. <https://paperpile.com/shared/m2NqR1>
- “Lastprognoser - et 60 sekunders glimt”. Horisont 2020. 20 Mars 2019. Det Norske Teater. <https://www.youtube.com/watch?v=30pkeJ3Ajoy&t=297s>
- “Completely Missing Subject? Handling Missing Data in the Social Sciences”. QMSS Conference. June 20-23. 2007. Prague. <https://paperpile.com/shared/EsSmdi>
- “Cognitive Models as Indicators of Success: Measuring the Effect of Generic Advertising”. Johan Arndt Markedsføringskonferanse. 25-27 April 2007. <https://paperpile.com/shared/hy5aD7>
- “Balancing Aggressive and Defensive Marketing Strategies Using Efficient Time as a Benchmark”. Johan Arndt Markedsføringskonferanse. 25-27 April 2007. <https://paperpile.com/shared/cXXehC>
- “The Choice Between Originality, or Replicating Old Work? A Case Study of How to Improve Confidence through Statistical Simulation”. 18 July 2006. Research Methods Festival. Oxford. <https://paperpile.com/shared/Wb9dz6>
- “The Joint Effect of Promotion in Multiple Media - Exceeding the Level of Profitable Communication”. December 1-6. ANZMAC. Brisbane. <https://paperpile.com/shared/q0Q8GG>