

Elbilnytt



NORSTART
Norsk Elbilforening

Ansvarlig utgiver NORSTART - Norsk Elbilforening Redaksjon Teknologisk Institutt / Norges Industriattacheer Stuttgart
Redaktør Erik Figenbaum · Norstart - Norsk elbilforening 1996

BRENNPUNKT STAVANGER

Stavanger Energi haler i land elbilavtale med Peugeot

Stavanger blir første by utenfor Frankrike som får teste ut Peugeot 106 i elversjoner. Det inngås i disse dager en rammeavtale med Peugeot i Paris som gjør Peugeot 106 Electricque tilgjengelig gjennom den lokale Peugeot forhandleren i Stavanger. Brukere av bilene vil få service av mekaniske komponenter av Peugeot forhandleren og den elektriske delen vil Stavanger Energis nystartede tekniske elbilsenter ta seg av. Antallet Peugeot elbiler som blir rullende i Stavanger avhenger selvfølgelig av markedets etterspørsel og prisen på bilene. Bilene har meget gode tekniske egenskaper og hele Peugeots service og markedsapparat i ryggen. Komforten er betydelig bedre enn i bensinversjonene av 106, da det elektriske drivsystemet er lydløst (det er selvsagt dekke og vindstøy i høyere hastigheter). Det vil stressede rushtidsbilister sette stor pris på.

Redaktøren testkjørte Peugeot 106 Electricque i Paris gater i januar og det var et trivelig bekjentskap. Lydløs gange, topp komfort og god ytelse. Det gikk greit å følge den tidvis heftige Paris trafikken.

Den norske importøren Bertel O. Steen as vil inntil videre ikke frigi bilen for salg utenfor Stavanger området.

Tekniske data for Peugeot 106:
Rekkevidde i bykjøring er ca. 80 km
Topp hastigheten er elektronisk begrenset til 90 km/h
Bilen har 4 seter og samme komfort som bensinversjonen av Peugeot 106.
Bilen kan hurtiglades, 2 km kjørelengde pr. minutt lading.
Bilens drivsystem er lydløst.



STAVANGER BLIR ELBILSENTER

Stavanger Energi starter teknisk elbilsenter

Stavanger Energi er i ferd med å etablere et eget teknisk senter for elbiler. Senteret skal ta seg av vedlikeholdet av alle elbilene som er i Stavanger området. Leif Gundersen er ansatt på heltid for å drive senteret. Senteret er et av de viktigste instrumentene Stavanger Energi har i sin offensive satsing på elbiler, og har antageligvis hatt avgjørende betydning for valget av Stavanger som elbilsted for Peugeot.

Vi vil i senere nummer komme tilbake med mer informasjon om senteret etterhvert som det kommer i drift.

Ytterligere opplysninger:

Stavanger Energi / Tom Helgevold og
Leif Gundersen

☎ 51 88 67 00

NYTT FRA STYRET I NORSTART

Norstart tar opp nye medlemmer!

NORSTART har nå startet vervingen av medlemmer. Vedlagt dette nummeret av elbilnytt finner du informasjon om foreningens virksomhet og medlemsbetingelser. Følgende med interesse for foreningens formål kan opptas som medlem: Private og offentlige bedrifter, myndighetsorganer, forsknings- og utviklingsmiljøer, organisasjoner og privatpersoner.

Det opereres med ulike typer medlemskap. Privatmedlemmer og småbedrifter inntil 5 ansatte kan tegne et privatmedlemskap som koster 500,- pr. år. Bedrifter med 6-25 ansatte betaler 2000,-, 26-50 ansatte 5.000,- og de over 50 ansatte 10.000,-. I medlemskapet er elbilnytt inkludert fritt tilsendt 4 ganger pr. år og man får delta kostnadsfritt på felles medlemsmøter og man kan ringe sekretariatet for å få opplysninger.

Ta kontakt med ett av styremedlemmene eller med sekretariatet for å få ytterligere informasjon om hva Norstart jobber med.

Oddmund Hammerstad	☎ 22 86 17 00
Tom Helgevold	☎ 51 88 69 10
Jan Jørgen Børstad	☎ 22 40 82 26
Knut Erik Madsen	☎ 22 43 59 41
Jan Otto Ringdal	☎ 22 25 20 50
Per O. Lie	☎ 67 92 60 00
Harald Niissen	☎ 22 38 56 15
Per Georg Karlsen	☎ 22 86 53 32
Erik Figenbaum	☎ 00 49 711 299 1946

På vegne av styret ønskes alle nye medlemmer velkommen til Norstart.

Med hilsen Erik Figenbaum

REDAKTØRENS HJØRNE

Kjære leser

Dette er andre nummer av Elbilnytt. De neste numrene vil bli skrevet fra Stuttgart i Tyskland, der jeg skal arbeide ett år for Norges Industriattacheér. Det betyr at du etterhvert vil få mer stoff om arbeid med elbiler som foregår i Tyskland og sentral Europa. Jeg håper å inkludere dette allerede i neste nummer.



I dette nummeret finner du informasjon om status for en lang rekke prosjekter og prosjektideer som det nå jobbes aktivt med i Norge. Vi håper at dette kan inspirere til videre innsats og at lignende prosjekter kan igangsettes i andre byer i Norge. På denne siden finner du en oversikt som viser at det idag er ca. 14.000 elbiler i verden. Allerede om ett år er dette anslaget for lavt. Nyheter om raskt voksende markeder kommer både fra Europeiske land som Frankrike og fra USA. Det er ikke urimelig å regne med en dobling av antallet elbiler i løpet av de 2 neste årene på verdensbasis.

I Norge er Stavanger i ferd med å bygge opp ett sterkt elbilmiljø der det i løpet av 1996 vil være blant annet norske CityBee elbiler og Peugeot elbiler i byen. Ett teknisk senter bygges opp som skal drive service på disse bilene, og generell informasjon om elbiler. Vi gratulerer Stavanger med vel utført arbeid så langt.

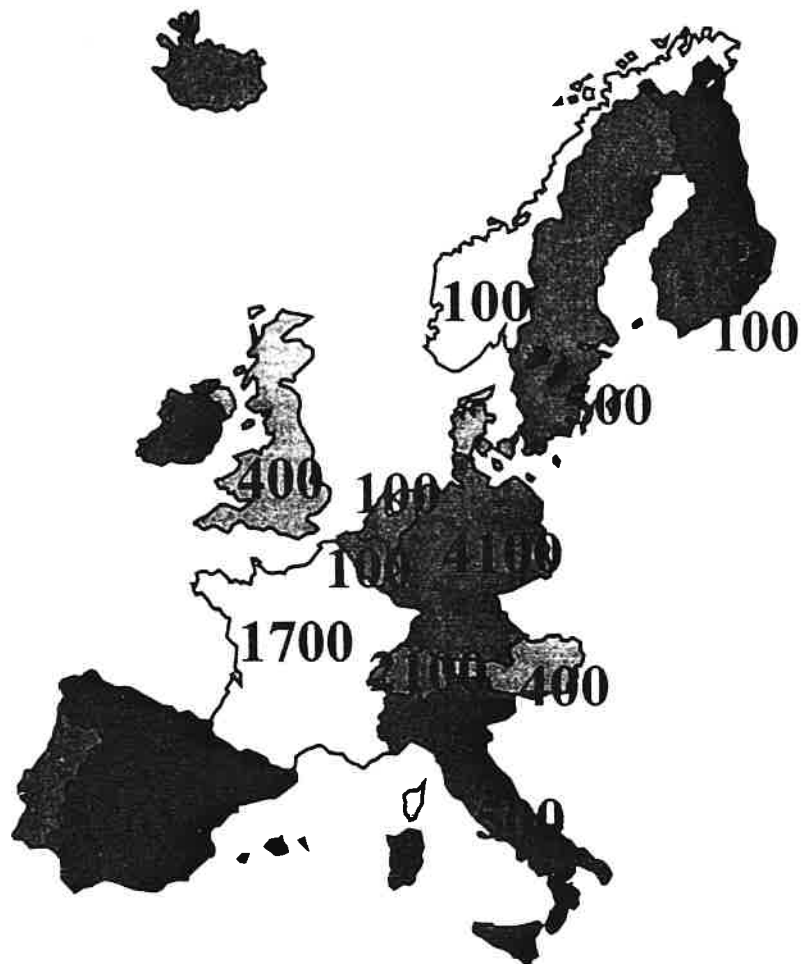
For de som har kommentarer eller ønsker om stoff i elbilnytt, kontakt gjerne meg direkte på telefon eller fax. her i Stuttgart. Adressen er :

Erik Figenbaum
Königlich Norwegisches
Generalkonsulat
Norwegian Industry Attachés
Lange Strasse 9
D-70173 Stuttgart, Tyskland

Fax. 00 49 711 29 56 39
Tel. 00 49 711 299 1946

14.000 elbiler på veien

Det ruller i skrivende øyeblikk ca. 14.000 elbiler på veiene rundt omkring på kloden. I tillegg kommer spesialbiler som de engelske melkebilene, flyplasskjøretøyer o.s.v. En rask oversikt der alle tall er avrundet til nærmeste hundre viser :



Tyskland	4100	Belgia	100
Frankrike	1700	Italia	500
Sveits	2100	Nederland	100
Østerrike	400	England	400
Sverige	500	Japan	1600
Norge	100	USA	2400
Finland	100		



Det er for tiden dynamiske markeder i Frankrike, USA og Norge der tallene vil stige raskt allerede innværende år. I Sveits vil storforsøket i Mendrisio de nærmeste årene medføre en rask økning i antallet elbiler.

Pivco leverer de første CityBee elbilene til norske kunder

Ostfold Energi fikk de første 5 CityBee elbilene levert i Mars måned, sammen med Stavanger Energi som også får 5 biler i denne omgang og Veibedriften i Oslo (tidl. Oslo Veivesen) som får 2 biler. Senere på våren / forsommeren skal det leveres biler til Posten og til Oslo Energi / Statoil.

Stavanger søker EU-prosjekter

Stavanger søker om deltagelse i et EU-prosjekt for fremme av og uttesting av elbiler i Europeiske byer. Det er tre delprosjekter som søkes finansiert. Ett prosjekt går på utleiebiler, et på varedistribusjon og ett på busser. Byene konkurrerer med hverandre om deltagelse i prosjektene og er inndelt i samarbeidende bygrupper som sammen skal gjennomføre prosjektene hvis de plukkes ut av Citelec. I det ene prosjektet, som gjelder utleiebiler, er Stavanger plassert i gruppe med Brüssel som er tilholdstedet for Citelec som skal plukke ut de byene som får være med. Stavanger skulle dermed være sikret deltagelse i denne delen av EU-prosjektet.

Presentasjon av Kewet minivan

Kewet kommer i løpet av April måned med en varebil, CitiVan. Den er en videreutvikling av de tidligere Kewet modellene. CityVanen er en forlenget utgave av Eljeten (ca. 90 cm lenger)

spesielt tilpasset f.eks. bruk i det danske postverket. Den produseres i det tidligere Øst-Tyskland. Kollega Bil regner med at den er klar for leveranser til Norge i løpet av April måned.

Tekniske data :

Egenvekt : 890 kg
Nyttelast inkl. fører og pass. : 410 kg
Topp hastighet 75 km/t på flat vei
Rekkevidden bør ligge på 40-60 km.
12 stk. vedlikeholdsfrie blybatterier, 12V, 146 Ah/5h.
Prisen er enda ikke fastsatt.

Ytterligere opplysninger :

Kollega Bil / Petter Skram

☎ 22 38 56 15

Peugeot 106 og Citroën AX frigitt for salg i Frankrike

Peugeot 106 og Citroën Ax er lansert i elversjoner i Frankrike. Modellene er tatt opp i det ordinære utvalget av modeller som fabrikkene tilbyr og selges gjennom det ordinære markedsapparatet. Prisene ligger på ca. 85.000 Ffr (110.000,-) uten batterier. Batteriene kan leases for 500 Ffr/måned. Det er første gang siden 1920 tallet at elbiler blir endel av en stor bilprodusents ordinære modellutvalg, frigitt for salg til alle interesserte kunder. Hvordan dette framstøtet går skal det bli meget spennende å se. At bilene frigis for salg på denne måten indikerer klart at de holder et teknisk nivå som gjør at Peugeot og Citroën kan stå inne for kvaliteten og driftssikkerheten.

Foreløpig er bilene bare i ordinært salg i Frankrike. På noe lenger sikt frigis de også for salg utenlands.

Hvorvidt bilene frigis for alminnelig salg i Norge vil avhenge mye av hva importørene, Bertel O. Steen as og Citroën Norge as velger å gjøre. Forsøkene i Stavanger vil uansett sikre at et visst antall Peugeot 106 elbiler kommer til Norge.

Bilene har en grei teknisk ytelse. Kjøre lengden er ca. 75 km og topphastigheten 90 km/h. Akselerasjonen er tilstrekkelig for bytrafikk. Bilen vil appellere til alle som allerede idag vil nyte noen av elbilens

store fortrinn, lydløs gange (også i kupeen) og myk, jevn akselerasjon. Komforten ellers er som i en bensinversjon av disse bilene.

Bilene er egnet for norske forhold. Batteriene takler kulden uten problemer og ekstra parafin kupevarmer er standard.

Produksjonen i 1996 er på noen få tusen biler, men kan enkelt økes på samme produksjonslinje.

Kewet Citi-Jet 5 på markedet

Kewet Citi-Jet 5 er en videreutvikling av Kewet Eljet 4. Utseendet har ikke forandret seg, men bilen har fått ett forbedret drivsystem med høyere driftsspennning, 72 V. Egenvekten er 840 kg og tillatt totalvekt er 1000 kg. Topp hastigheten skal være 80 km/t. Rekkevidden vil i følge Kewet ligge på 100 km ved kjøring på flat vei, ved 20°C. I praksis regner vi i redaksjonen med kjøre lengder i vanlig trafikk på norske veier på rundt 40-60 km. Bilen er utstyrt med vedlikeholdsfrie blybatterier og et batteriovervåkings-system. Prisantydning er ca. 130.000 inkl. mva.

Ytterligere opplysninger :

Kollega Bil / Petter Skram

☎ 22 38 56 15

Test av CityBee

Teknologisk Institutt har testet CityBee. Testene er en del av et teknisk oppfølgingsprogram for markedsintroduksjonen av CityBee og ble utført på oppdrag fra Samferdselsdepartementet.

CityBee har gode tekniske ytelser.



Testresultater CityBee standard:
 Topp hastighet, kont.: 90 km/h
 Topp hastighet kort tid: 95 km/h
 Akselerasjon 0-50 km/h: 7 sek.
 Rekkevidde sim. bykjøring: 125 km

Rekkevidden ble for standardversjonen målt til 125 km ved simulert bykjøring og forstadskjøring. I konstant 50 km/h var rekkevidden hele 160 km. Vanligvis vil bilen altså kunne kjøres over 10 mil mellom hver lading. I praksis vil man i noen tilfeller kunne få lavere kjørelengder under de mest ekstreme forholdene om vinteren.

Bilene hadde en topphastighet på 90-95 km/h avhengig av om det var maksimal eller kontinuerlig topphastighet som ble målt. Akselerasjonen var 7 sek. fra 0-50 km/h noe som er tilstrekkelig slik bytrafikken er i norske byer.

2 standard versjoner ble testet. Variasjonen mellom de to bilene var noen få prosent. Resultatene viser at de data som PIVCO selv oppgir for bilen er konservative og troverdige.

Ytterligere opplysninger :

Norges Industriattacheér i Stuttgart,
 Teknologisk Institutt / Erik Figenbaum

☎ 00 49 711 299 1946

Endringer i elbilmandatet i California

California utsetter elbilmandatet. Opprinnelig var lovforslaget slik formulert at alle de største bilprodusentene måtte markedsføre 2 % elbiler fra 1998 av, stigende til 10% i år 2003. I skrivende stund ser det ut til at mandatet for 2003 blir værende mens det blir innført et mye lavere krav om salg av ett visst antall elbiler fram til år 2003. Salget av elbiler i California vil uansett måtte starte før år 2003 da det ikke er mulig å nå en så høy markedsandel fra ett år til det neste. Det forhandles i disse dager om den nye lovteksten. Vi håper å komme tilbake med nærmere informasjon om det endelige lovvedtaket i neste nummer.

Tidsskrifter

Det er etter hvert kommet et antall tidsskrifter på markedet som kan være av interesse

for dere som ønsker dypere informasjon og mer internasjonal informasjon enn det vi vil presentere i elbilnytt. Nedenfor finner du kortfattet informasjon om endel av disse. Det foreligger også tidsskrifter på fransk (Electra Magazine) og Italiensk men det er så få som kan ha glede av disse at vi ikke presenterer de nærmere.

Elfordonsnytt

Nytt svensk elbilmagasin som koster 180 kr for 4 nr. pr. år. Elfordonsnytt ønsker å dekke skandinaviske elbilaktiviteter og formidle tekniske nyheter.

Abonnementspris, 180 Skr for 4 nr. som består av ca. 20 sider med bra trykkekvalitet.

Kontakt: Boks. 4049, 46104
 Trollhättan. Fax.: 00 46 (0)520 97 107

Electric Vehicle Progress

Electric Vehicle Progress er et amerikansk elbilmagasin som kommer ut hver fjortende dag. Det inneholder oppdaterte elbilnyheter fra hele verden: EVP er spesielt gode på amerikanske nyheter, og nyheter fra den regulære bilindustrien. Alle som er seriøst interessert i elbiler og ser et behov for topp oppdatert informasjon bør abonnere på denne.

Pris: 460 US\$ for totalt 26 utgaver á ca. 10 sider. Enkel kvalitet men meget bra redaksjonelt.

Kontakt : 215 Park Avenue South-Suite 1301, New York, NY 10003, USA, Faxnr. + 212 228 0376

MobilE (ISSN-Nr.0942-8364)

MobilE er et kvalitetsmagasin som utgis av det Sveitsiske Energiverksforbundet (VSE). Magasinet foreligger på tysk og fransk. Det kan karakteriseres som et feinschmecker magasin for sanne elbilentusiaster med prøvekjøringstester, og informasjon om nyheter med spesiell vinkling på sentrale deler av Vest Europa med kvalitetsstrykk og innbinding. MobilE har innimellom dypere tekniske gode artikler om batterier og andre emner.

Abonnementsprisen er på 40 SFr for 6 utgaver pr. år á ca. 30 sider

Kontakt: IVA AG für Internationale Werbung, Mühlebachstrasse 43, CH-8023 Zürich, Sveits.

The Clean Fuels Report (ISSN 1051-3116)

Utgis av J.E.Sinor Consultants. "Clean Fuels Report" omhandler alle typer alternative drivstoffer. Et meget seriøst og godt oppdatert tidsskrift.

Meget grundig og omfattende behandling av alt som foregår innenfor alternative drivstoffer i USA. Hver utgave inneholder status for føderal og lokal lovgivning av betydning for alternative drivstoffer i USA.

Det utkommer 5 nr. pr. år, hvert med ca. 200 sider. Kostnaden er 445 US\$ /år.

Kontakt : J.E. Sinor Consultants Inc., 6964 North 79th Street, Suite 1, Nivot Colorado 80544 USA.

GM Impact i produksjon, selges under navnet EV1

GM har annonsert at en produksjonsversjon av Impact vil komme på markedet i 4 byområder i USA i innværende år. Dette er et svar på California Air Resources Boards endring/utsettelse av mandatet om null-utslippsbiler i California.

EV1 vil bli markedsført under merkenavnet Saturn som et upper-class produkt for innovatører med mye penger. På denne måten regner GM med å få elbiler etablert som attraktive kjøretøyer i den brede allmennhetens øyne, før de om noen år eventuelt starter salg av elbiler i de lavere prisklasser. Bilene vil bli markedsført som morsomme sportsbiler med meget gode ytelser og high-tech image.

Bilene vil i første omgang leases ut for 450-600 US\$/måned, inkludert sterke garantier for produktets kvalitet og den servicen som vil bli ytet.

Tekniske data for GM Impact.

Egenvekt 1350 kg
 Motoreffekt 102 kW
 Batterier : Bly, 16,2 kWh/ 312 Volt
 0-100 km/h på under 10 sek.
 Topp hastighet ca. 130 km/h.
 Rekkevidde by og forstadskj. 110 km
 Rekkevidde på landevei 140 km

Presentasjon av Nissan FEV 2 med litiumbatterier

Nissan FEV 2 er en elbil-prototype som viser hva som kan bli elbilens framtid innenfor et 5-10 års perspektiv.

Bilen har litium-batterier av samme type som gir ekstremt lang taletid i mobiltelefoner og lang brukstid for portabelt audio og videoutstyr. Grovt sett kan batteriene gi elbiler dobbelt rekkevidde sammenlignet med NiCd-batterier. D.v.s over 200 km.

Markedsgjennombrudd for batteriene vil neppe komme før år 2000. Nissan hadde akkurat startet uttestingen da FEV-2 ble presentert. Det er blant annet endel sikkerhetsspørsmål knyttet til litium batterier som må løses. Dersom testfasen blir vellykket skal det bygges opp en fabrikk osv. slik at batteriene kan neppe leveres masseprodusert på denne siden av år 2000.

Dette er en meget lovende teknologi med et betydelig større potensial enn f.eks. høytemperatur-batteriene natrium-svovel og natrium-nikkelklorid. Litium batterier opererer ved romtemperatur og er derfor betydelig enklere å ha med å gjøre.

Bilindustrien vil aldri ta i bruk et batteri før det er bevist at det er sikkert å anvende. Det vil derfor ta tid å videreutvikle dette nye batteriet til det klarer de kravene som bilindustrien stiller.

For et par år siden var det ingen som trodde at litium prototypebatterier var klare for testing i elbiler før i 1998. Det skjedde altså tre år før tiden. Dette viser hva som skjer når ingeniører verden over deltar i en global "Brainstorming". Da kommer resultatene betydelig raskere enn forventet.

Fritak for årsavgift

Det er vedtatt at elbiler skal ha fritak for årsavgift. Det betyr en innsparing på 1650,- pr. år for ebleiere.

900 stk GM Chevrolet S10 pick-uper er solgt til e-verk i USA

En gruppe på 10-15 amerikanske energiverk har gått sammen om en felles bestilling av tilsammen 900 GM Chevrolet S10 pick-uper. Dette er den største samleorden på elbiler i nyere tid, og viser at elbilmarkedet er i rask vekst, fra å være et lite ubetydelig ett til et fortsatt lite men ikke lenger ubetydelig markedssegment. Ordren har en verdi på 150-200 millioner kr.

Tyskland: Brukerne leder an, myndighetene må stimulere!

Dette er hovedintrykkene fra et elbilseminar 28.-29. november 1995 i Frankfurt i følge Jon Gravdal ved Norges Industriattacheér i Stuttgart. Seminaret "The future of the Electric vehicle" samlet 200 deltagere til en oppdatering om bilindustriens syn på elbilens framtid. Foredragsholdere var hovedsakelig fra miljømyndighetene i USA som forklarte tankene og problemstillingen rundt miljølovgivningen i USA på transportområdet, tysk bilindustri som la fram sitt syn på elbiler og tekniske eksperter fra selskaper som utvikler batterier og elektromekaniske svinghjul. Tysk bilindustri er tilbakeholdne, men vil komme når markedet er der. Det betyr at det nok er andre deler av verdens bilindustri som den franske og amerikanske som vil utvikle det første elbilmarkedet i tillegg til uavhengige småprodusenter.

Volkswagen var meget skeptiske. De solgt 140 Citystromer siden januar 1995, til en pris av 50.000 DM. De har også testet ut hybridbiler i blant annet Zürich.

Mercedes har en kassevogn kommersielt tilgjengelig, ellers satses det på A-klassen og SMART som mulige karosserier for elbiler. Det må i

følge Mercedes etableres støtteordninger for innføring av elbiler.

Opel mente at elbiler må kunne konkurrere direkte i ytelse og priser med bensinbiler. Det første markedet er kommersielle brukere.

BMW påpekte fordelene med forhjulsdrevne elbiler som kan tillate en mye høyere regenerering enn bakhjulsdrevne biler. BMW vil komme med elbiler på markedet rundt år 2000 når markedet er mer modent.

Deutsche post (eier 100.000 tjenestebiler) skal teste ut 64 kjøretøyer med Zink-luft batterier og ser det som sin oppgave å lede an i innføringen av elbiler i Tyskland. Zink-luft er de eneste batteriene som er tilgjengelig som klarer kravene som Deutsche Post stiller. Kravene innebærer blant annet at bilene skal klare 200-250 kg last, Det tillates ikke innskrenkning av bagasjerommet. Bilene skal unne kjøre seks dager i uken, 24 km pr. dag før batteriene må lades. Zink-luft batterier lades ved at elektrodene byttes ut.

AEG utvikler en ny oljekjølt versjon av NaNiCl₂ batteriet som skal levere 130 Wh/kg energi. AEG er i pilotproduksjon i dag og starter volumproduksjon i slutten av 1999. Rykter sier at batterisatsingen til AEG er solid økonomisk fundamentert, så har kan det skje spennende ting.

Renault selger elbiler til Deutsche Post

Ifølge informerte kilder skal Renault levere 100 elbiler til Deutsche Post. Dette er i tilfelle enda en stor elbil-kontrakt for Renault, som også har blitt valgt som leverandør til Sverige. Renault produserer for tiden 4 Clio Electrique og 5 Express Electrique pr. dag. Disse bilene er utstyr med norsk motorstyring levert av ABB i Vestby. Renault er meget fornøyd med kvaliteten på motorstyringene.

Studieturer til Frankrike og Japan

Teknologisk Institutt arrangerer i samarbeid med Norges Industriattacheé og Norstart en studietur til Japan i forbindelse med den store internasjonale elbilkonferansen i OSAKA 13.-15. oktober. I tillegg til deltagelse på konferansen vil industriattache-kontoret i Tokyo arrangere bedriftsbesøk på Japanske bilfabriker og eventuelt hos energiselskaper. Disse besøkene vil foregå i perioden 16-18. oktober. Interesserte bes kontakte Teknologisk Institutt ved Per Georg Karlsen (22 86 50 00) for nærmere opplysninger.

Norges Industriattacheé arbeider også med en studietur til Frankrike for å se på brukerkonsepter for elbiler, herunder utleiekonsepter, og det blir besøk hos EdF (det franske energiverket) i Paris og i La Rochelle som på en måte er blitt Frankrikes elbilhovedstad. Turen vil bli arrangert i perioden 12.-14. juni og det blir valgfri retur enten på fredag eller på søndag. Interesserte kan kontakte Tor-Erik Mønsthus ved Teknologisk Institutt (22 86 50 00).

Rådgivning og utvikling • Målings- og sertifiseringstjenester • Kompetanse- og teknologispredningsprogrammer • Opplæring

Våre kunder krever praktiske løsninger

– det tar vi på alvor –

Nøkkelen til produktivitet ligger i utvikling av bedriftens medarbeidere. Stortinget har gitt Teknologisk Institutt et nasjonalt ansvar for teknologi- og kompetanseoverføring til små og mellomstore bedrifter.

Vi har kjernekompetanse innen

- Produksjonsteknologi
- Miljø- og sikkerhetsteknologi
- Bedriftsutvikling
- Internasjonalisering

Kvalitetsmålinger viser at bedriftene er fornøyd med våre tjenester.



Hovedkontor: Akersveien 24C, Postboks 2608 St. Hanshaugen, 0131 Oslo. Tlf: 22 86 50 00. Fax: 22 20 18 01
OSLO • KONGSBERG • STAVANGER • GJØVIK • LONDON • PARIS • STUTTGART • TOKYO • SAN FRANCISCO

Norstart og Østfold Energi arrangerte møte i Moss

Norstart arrangerte sitt første arbeidsmøte i Moss etter invitasjon fra Østfold Energi. Det møtte opp 25 deltagere som ble tatt vel hånd om av Østfold Energi. Første del av arbeidsmøtet var viet informasjon om EU-søknadene til Oslo og Stavanger, studieturer til Japan og Frankrike og andre aktuelt prosjekter i Norge. I den andre halvdel av møtet fortalte Østfold Energi om sine planer for de 5 CityBee elbilene som akkurat er levert og som blant annet skal anvendes i kommunal tjeneste i Moss. Autoindustri viste fram sin Subaru Elcat 4-hjulsdrivne elektriske varebil som nå er klar for salg i Norge. Interesserte kan henvende seg til Leif Høglund (tel.: 22 20 73 30) ved Autoindustri as.

