

## PRESS INFORMATION

# Ny plattform for å elektrifisere mobile arbeidsmaskiner: Bosch Rexroth presenterer «eLION»

Olaf Marshall | 21.09.2021 | Elchingen (Tyskland) | PI 023/2021

Som en komplett høyspenningsportefølje inkluderer eLION et komplett utvalg av elektriske motorgeneratorer, vekselrettere og tilbehør samt skreddersydde girkasser, hydraulikk og programvare.

- Utviklet spesielt for de utfordrende miljøforholdene ved anvendelser utenfor allfarvei
- Funksjonell sikkerhet implementert i vekselretteren, i sin helhet i henhold til ISO 13849
- Skalerbar portefølje med et nominelt effektområde fra 20 til 200 kW (toppeffekt opptil 400 kW) i ulike størrelser, for anvendelse i kompakte og tunge maskiner, for kjøring så vel som for arbeidsfunksjoner



Den modulære og skalerbare Rexroth eLION-plattformen for elektrifisering av mobile maskiner inkluderer motorgeneratorer, vekselrettere, girkasser, programvare og tilbehør, samt matchende hydraulikk. (Bildekilde: Bosch Rexroth AG)

### **Bosch Rexroth utvider sine muligheter i off-highway-segmentet. Under navnet eLION presenterer selskapet sitt brede utvalg av 700 V-komponenter for elektrifisering av mobile arbeidsmaskiner.**

Maskinprodusenter fra alle sektorer har erkjent at elektriske drivenheter er en viktig byggestein for en fremtidig levedyktig, bærekraftig produktportefølje. For å støtte og oppmuntre til elektrifisering av off-highway-maskiner, presenterer Bosch Rexroth nå eLION, sitt omfattende utvalg av komponenter for elektrifisering av mobile arbeidsmaskiner, som annonsert på bauma 2019.

Ved den offisielle lanseringen av eLION under en handelskonferanse i Ulm i september 2021, presenterte Matthias Kielbassa, visepresident elektrifisering, porteføljen av komponenter. I sin presentasjon la han vekt på de tre viktigste egenskapene til den nye produktplattformen: skalerbarhet, robusthet og funksjonell sikkerhet.

### **Skalerbarhet takket være en modulær design**

De elektriske 700 V eLION-motorgeneratorene fra Bosch Rexroth dekker et nominelt effektområde fra 20 til 200 kW (toppeffekt opptil 400 kW), og leverer nominelle dreiemomenter på opptil 1050 Nm

## PRESS INFORMATION

og maksimalt dreiemoment på opptil 2400 Nm. De er tilgjengelige i fire størrelser med forskjellige lengder og viklingskonfigurasjoner og, avhengig av design, i en rask eller standard-hastighets versjon. Over 80 konfigurasjoner er mulige, noe som betyr maksimal designfrihet for produsenter når de skal elektrifisere eksisterende og nye kjøretøyrarkitekturer.

For å passe til utvalget av motorer, tilbyr eLION også vekselrettere i ulike effektklasser med opptil 300 A kontinuerlig strøm og høy overbelastningskapasitet. Vekselretterne støtter DC-busspenninger fra 400 til 850 V.

Girkasser med høy effekttetthet for konfigurasjoner av nav og sentrale drivenheter (eGFT og eGFZ) er også en del av eLION-porteføljen, og tillater kompakte drivenheter for et bredt spekter av anvendelser.

BODAS programvaremoduler er tilgjengelige for hele eLION-plattformen, sammen med matchende hydrauliske komponenter som aksialstempel pumper.

Andre elektriske komponenter som DC/DC-omformere, kraftfordelingsenheter, innebygde ladere og høyspentkabler avrunder serien. Som et resultat kan produsenter stole på integrerte løsninger, uavhengig av energikilde (f.eks. hybrid eller batteri).

### **Nyutviklede komponenter med fokus på driftsforhold og funksjonell sikkerhet**

I følge Kielbassa er eLION-utviklerne avhengige av selskapets egen erfaring med elektriske industriløsninger, og dets omfattende kunnskap om den mobile arbeidsmaskinsektoren gjennom hele utviklingsprosessen. På toppen av dette drar de nytte av Boschs rikdom av ekspertise når det kommer til elektrisk mobilitet. Fordi alle komponentene er nyutviklet, er det ikke behov for kompromisser i lys av de tøffe driftsforholdene utenfor allfarvei. eLION motorgeneratorene og vekselrettere er svært robuste: begge oppfyller kravene til IP6K9K inntrengningsbeskyttelse og kan brukes i et temperaturområde mellom -40 °C og 85 °C. Maksimal temperatur for motorgeneratorene er så høy som 100 °C. Støt- og vibrasjonsmotstanden til eLION-komponentene er opptil 50 g for støt og 10 g for vibrasjoner.

Et spesielt fokus under produktutviklingen var funksjonell og elektrisk sikkerhet. Produsenter og brukere drar nytte av vekselretterens sikkerhetsfunksjoner i samsvar med ISO 13849.

### **Produksjon starter i 2022**

Under pilotprosjekter har OEM-er som Kalmar eller Sennebogen allerede oppnådd positive erfaringer med eLION fra Bosch Rexroth. Kielbassa ser derfor frem til markedslanseringen av eLION-plattformen som skal finne sted i 2022. «Målet er å bruke teknologien vår til å skape en fremtid med høyere effektivitet, lavere støyutslipp og mindre luftforurensning. Vi har de riktige produktene til rett tid, og vi hjelper også kundene våre med å styrke sin markedsposisjon med fremtidig levedyktige mobile arbeidsmaskiner.»

### **Grunnleggende informasjon Bosch Rexroth**

Som en av verdens ledende leverandører av driv- og kontrollteknologier, sikrer Bosch Rexroth effektiv, kraftig og sikker bevegelse i maskiner og systemer av alle størrelser. Selskapet samler global applikasjons erfaring i markedssegmentene Mobile Applications, Machinery Applications and

## PRESS INFORMATION

Engineering, og Factory Automation. Med sine smarte komponenter, tilpassede systemløsninger og tjenester, skaper Bosch Rexroth det nødvendige miljøet for fullt tilkoblede anvendelser. Bosch Rexroth tilbyr sine kunder hydraulikk, elektrisk driv- og kontrollteknologi, girteknologi og lineær bevegelse og monteringsteknologi, inkludert programvare og grensesnitt til IoT. Med tilstedeværelse i over 80 land genererte mer enn 29.600 medarbeidere en salgsinntekt på omtrent 5,2 milliarder euro i 2020.

### Grunnleggende informasjon Bosch

Bosch Group er en ledende global leverandør av teknologi og tjenester. Den ansetter rundt 395.000 medarbeidere globalt (per 31. desember 2020). Selskapet omsatte for 71,5 milliarder euro i 2020. Virksomheten er delt inn i fire forretningssektorer: Mobilitetsløsninger, industrideknologi, forbruksvarer og energi- og byggteknologi. Som en ledende IoT-leverandør tilbyr Bosch innovative løsninger for smarte hjem, industri 4.0 og tilkoblet mobilitet. Bosch forfølger en visjon om mobilitet som er bærekraftig, trygg og spennende. Den bruker sin ekspertise innen sensorteknologi, programvare og tjenester, samt sin egen IoT-sky, for å tilby sine kunder tilkoblede løsninger på tvers av domene fra én enkelt kilde. Bosch-konsernets strategiske mål er å gjøre det enklere å leve sammen med produkter og løsninger som enten inneholder kunstig intelligens (AI) eller som er utviklet eller produsert ved hjelp av AI. Bosch forbedrer livskvaliteten globalt, med produkter og tjenester som er innovative og vekker entusiasme. Kort sagt, Bosch skaper teknologi som er «Invented for life». Bosch Group består av Robert Bosch GmbH og dets rundt 440 datterselskaper og regionale selskaper i rundt 60 land. Inkludert salgs- og servicepartnere, dekker Boschs globale produksjons-, engineering- og salgsnettverk nesten alle land i verden. Med sine mer enn 400 lokasjoner globalt har Bosch-gruppen vært karbonnøytral siden første kvartal 2020. Grunnlaget for selskapets fremtidige vekst er dens innovative styrke. På 129 lokasjoner over hele verden, sysselsetter Bosch rundt 73.000 medarbeidere innen forskning og utvikling, hvorav nesten 34.000 er programvareingeniører.

### Pressekontakt

Kontakt vår pressekontakt



#### **Olaf Marshall**

Pressekontakt mobil

hydraulikk

+49 7308 822262

[olaf.marshall@boschrexroth.de](mailto:olaf.marshall@boschrexroth.de)