



# Nová generácia prevodkových motorov Simogear

## Spojovací prvok integrovaných riešení pohonov

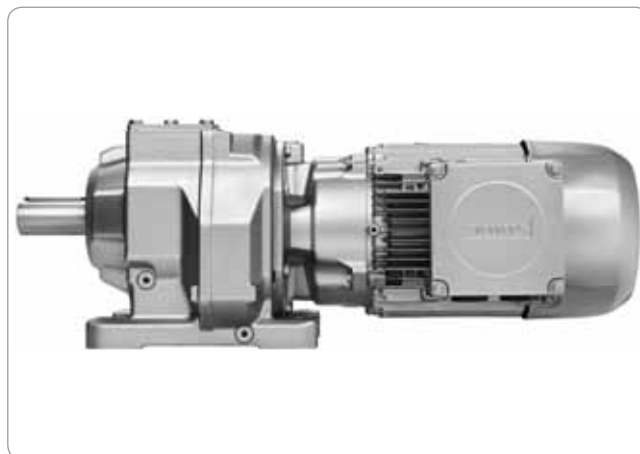
Aby boli prevodkové motory efektívne, musia byť navzájom optimálne zosúladené – počnúc plánovaním cez projektovanie, resp. realizáciu, až po riadenie celého hnacieho reťazca. Siemens na to vyvinul novú generáciu prevodkových motorov Simogear, ktorá z hľadiska rozmanitosti typov, kompaktnosti a výkonovej hustoty ponúka výrazné výhody.

Sledujúc cieľ dokonalej integrovanosti Siemens v oblasti techniky pohonov navzájom zosúladiť všetky čiastkové oblasti od plánovania cez realizáciu až po servis a takto dôsledne optimalizoval celý pohonný reťazec. Dôležitým aspektom pritom je komplexné, celosvetovo dostupné portfólio. Nový rad prevodkových motorov Simogear, ktorý nahrádza známe prevodkové motory Motox, je integrálnou časťou pohonného reťazca. Keď plánovanie, dimenzovanie, riadenie a pohon vytvoria perfektne fungujúci pohonný reťazec, v praxi z toho profituje predovšetkým transportná technika v najrôznejších oblastiach, ako sú automobilový priemysel, logistika, odvetvie jedál a nápojov. To sa neprejavuje len v hospodárnosti riešenia, má to pozitívny vplyv aj na prevádzkové náklady, dostupnosť a servis.

### Výhody štandardizácie

Celý rad konštrukčných vylepšení v spojení so štandardizovaním konštrukčných súčiastok viedlo k tomu, že sortiment z generácie Simogear mohol byť v porovnaní s doterajšími prevodkovými motormi Motox výrazne rozšírený. Popri vysokej hospodárnosti dnes prevodkové motory presvedčajú jemným odstupňovaním veľkostí, resp. prevodových pomerov, čo prináša používateľom pri

dimenzovaní riešenia ich pohonov veľké výhody. Vďaka využívaniu motorov so štandardizovanými pripojovacími rozmermi sa zjednodušuje možnosť zmeny dodávateľa aj kompletná modernizácia, resp. prebudovanie celého riešenia pohonu.



Čelná elektroprevodovka

## Inovácie pre vyššiu hospodárnosť

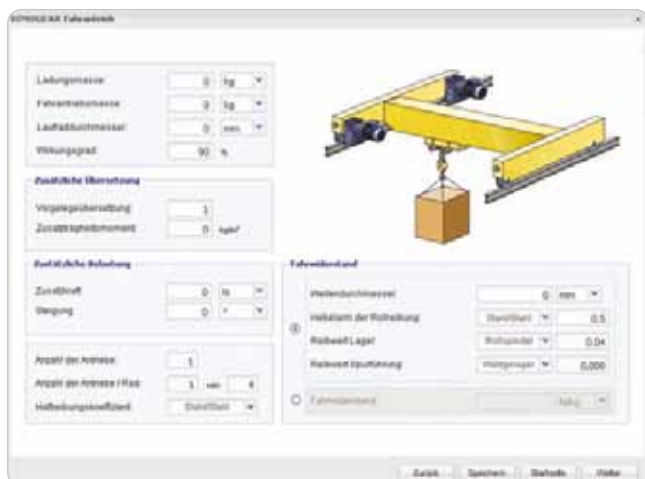
Prevodkové motory Simogear ponúkajú však aj veľké množstvo technických inovácií, ktoré vedú k vyššej energetickej účinnosti. Vyznačujú sa napríklad mimoriadne vysokým prevodovým pomerom (i) už v prvom stupni, čo pri dvojstupňovej kuželo-čelnej prevodovke vedie k celkovému prevodovému pomeru (icelk) medzi 3,5 a 60. Použitím nalisovaného pastorka, ktorý môže byť dimenzovaný ako oveľa menší než bežné nasúvacie pastorky na hriadeľi, možno okrem toho ušetriť jeden prevodový stupeň, čo zvyšuje účinnosť. Ďalšou výraznou výhodou je integrovaný ložiskový štít na strane motora namiesto adaptačnej platne plus ložiskový štít. Preto možno prevodkové motory vyrábať kratšie, pričom sa ušetrí jedno rozhranie, resp. tesniace miesto, čím sa dosiahne vyššia kompaktnosť a uľahčí servis. Okrem toho môže byť Simogear vybavený motormi s vysokou energetickou triedou účinnosti IE2 a ešte vyššou triedou IE3, a to bez zmeny rozmerov motora. Ak chce používateľ na svojom zariadení neskôr uskutočniť zmenu smerom k vyššej triede účinnosti, má k dispozícii celý rozsah prevodov.

## Stavebnicový systém modulov zabezpečuje flexibilitu

Vďaka patentovanému systému Modulog je Simogear na strane motora konštruovaný ako stavebnicový systém, ktorý používateľom umožňuje prevodkové motory konfigurovať podľa vlastného želania. Základom stavebnice je 2-, 4- alebo 6-pólový motor konštruovaný na podmienky medzinárodných elektrických sietí, s výkonom 0,09 až 15 kW, ktorý môže byť doplnený individuálne konfigurovateľným systémom pripojovacieho hriadeľa. Vďaka tomu možno konfiguráciu prevodkového motora požadovanú zákazníkom zostaviť pohodlne a s krátkym dodacím časom. Malé prevodkové sa z dôvodu redukovania hmotnosti vyrábajú z hliníka.

## Zladený softvér

Simogear hardvér je lemovaný celým radom softvérových nástrojov. Na konfigurovanie nových prevodkových motorov bude k dispozícii konfigurátor Simogear, pomocou ktorého bude možné exaktne vypočítať vhodné riešenia prevodkových motorov na základe požadovaných aplikačných dát, ako prevodový pomer, krútiaci moment, výkon apod. Program následne poskytne dôležité informácie, ako je katalógová cena, termín dodania, objednávacie číslo, ako aj rozmerové výkresy v 2D a 3D vyhotovení pre bežné CAD programy. Neoddeliteľnou súčasťou konfigurátora Simogear je softvérový nástroj Archimedes na projektovanie riešení pohonov. Pomocou neho možno jednoduchým spôsobom v niekoľkých krokoch prepočítať aplikácie, ako pojazd, pohon zdvihu, valčekový dopravník apod.



# SIEMENS

Siemens s.r.o.

Ing. Milan Gybel  
Sector Industry, Division Drive Technologies  
Stromová 9, 831 01 Bratislava  
Tel.: 02 / 5968 2446  
milan.gybel@siemens.com  
www.siemens.com/simogear