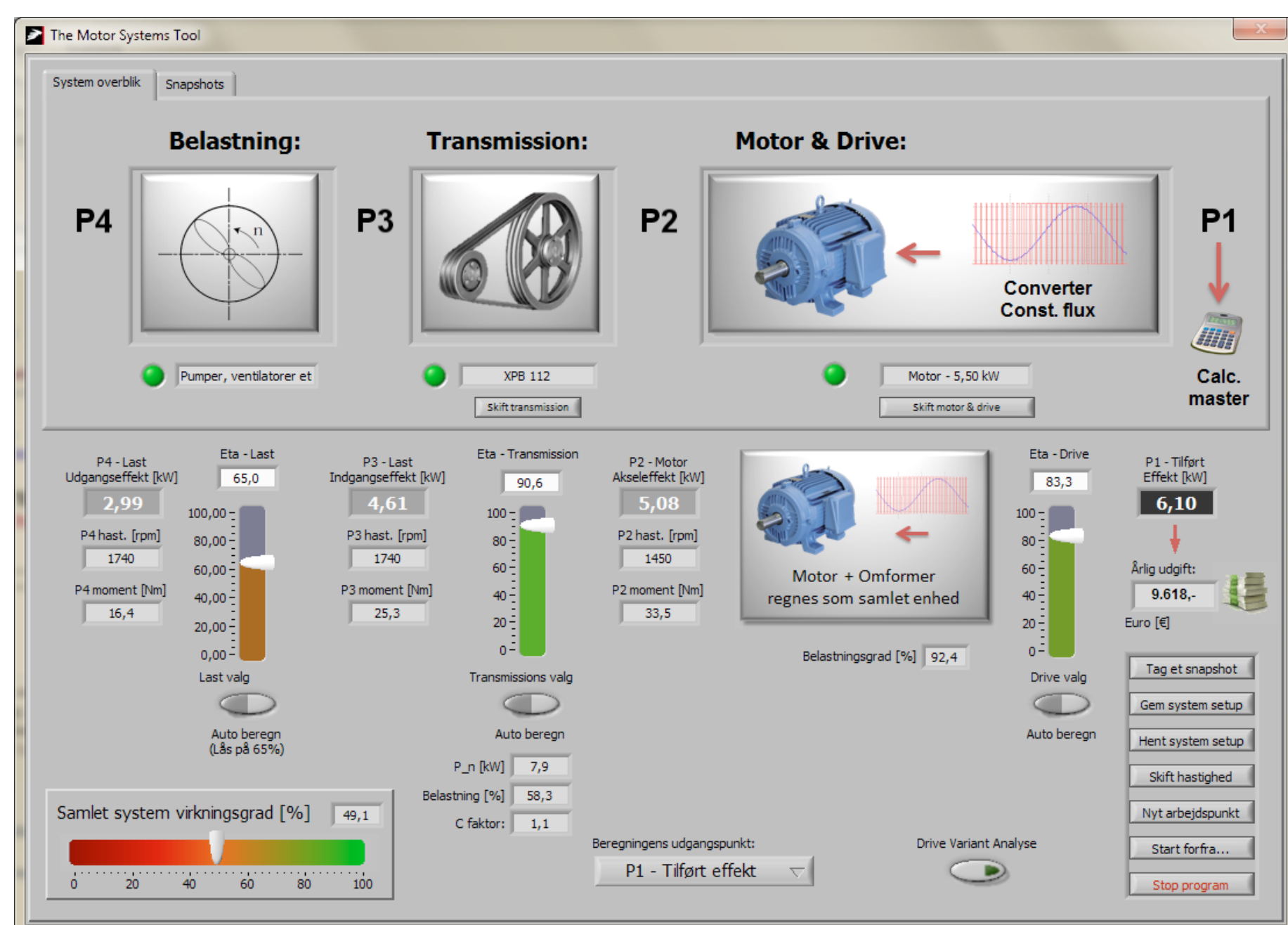
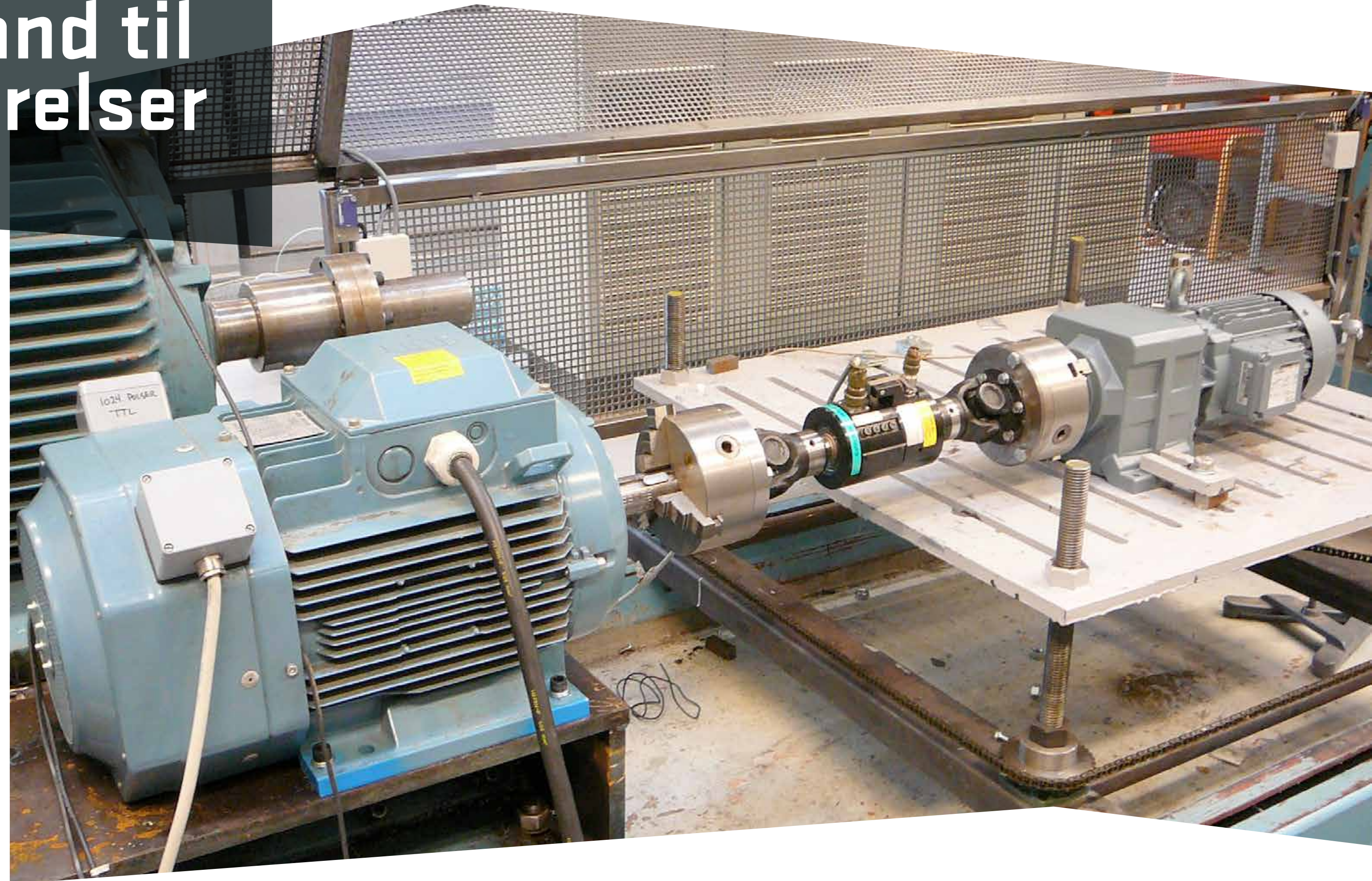


VÆRKTØJ TIL BRUG VED SYSTEMOPTIMERING

Gør energirådgivere i stand til at realisere energibesparelser

Projektet har i LabVIEW udviklet et brugervenligt PC værktøj, der gør det nemt for energirådgivere og industriens slutbrugere at beregne virkningen af at systemoptimere elmotordrevne maskinsystemer.

Værktøjet kan downloades på www.elforsk.dk og www.teknologisk.dk



Skærbillede af værktøjet.

Industrivirksomheder kan på økonomisk attraktive vilkår reducere deres elforbrug betydeligt ved at vælge korrekt dimensionerede elmotorer og optimere det samlede systemdesign.

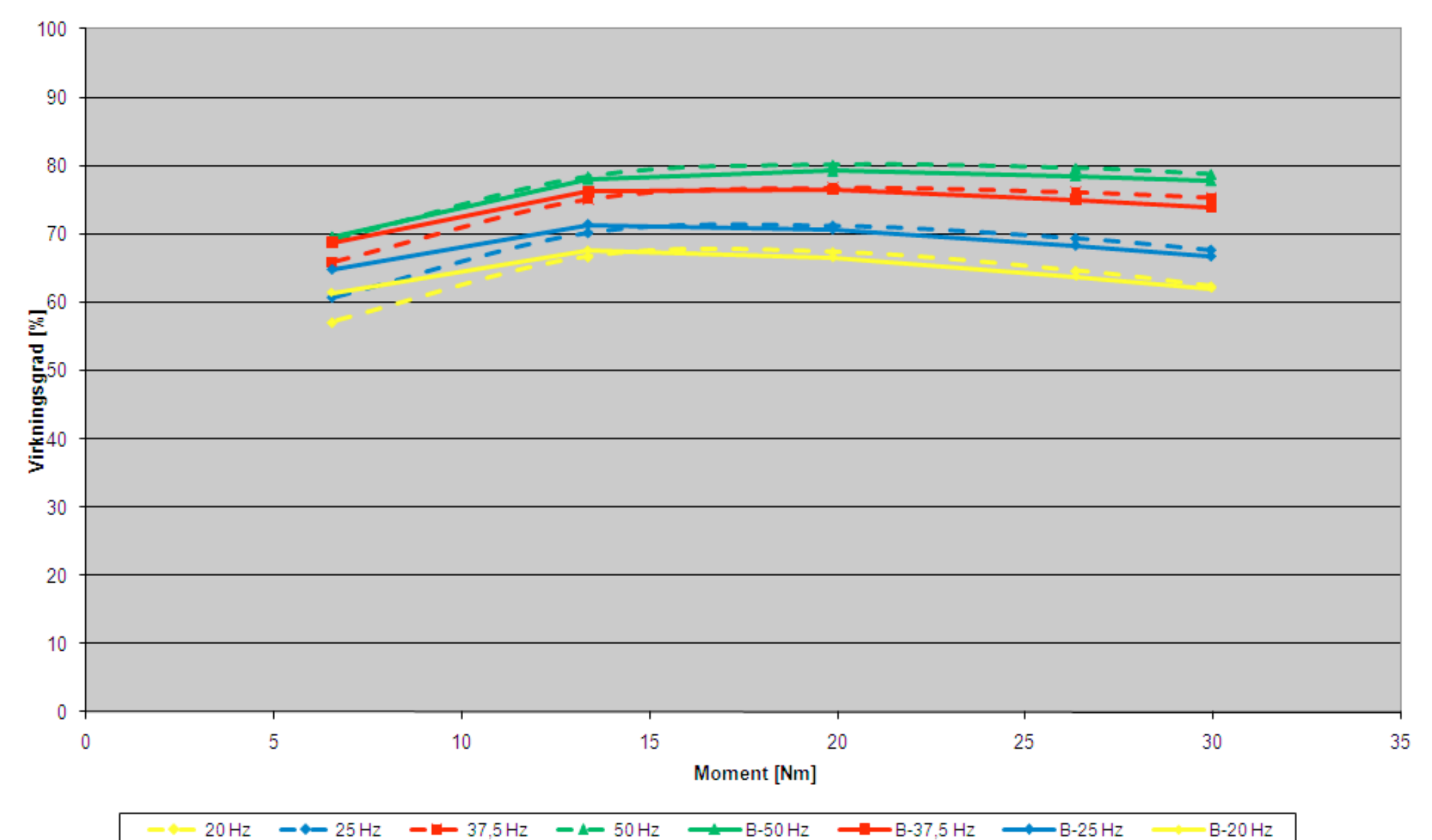
Modellerne for remtransmissioner, gearmotorer samt motor og frekvensomformer er integreret i værktøjet.

Værktøjet gør det lettere for energiselskabernes energirådgivere, øvrige energikonsulenter samt slutbrugere i industrien at realisere et besparelsespotentiale i systemoptimering på knap 1.100 GWh.

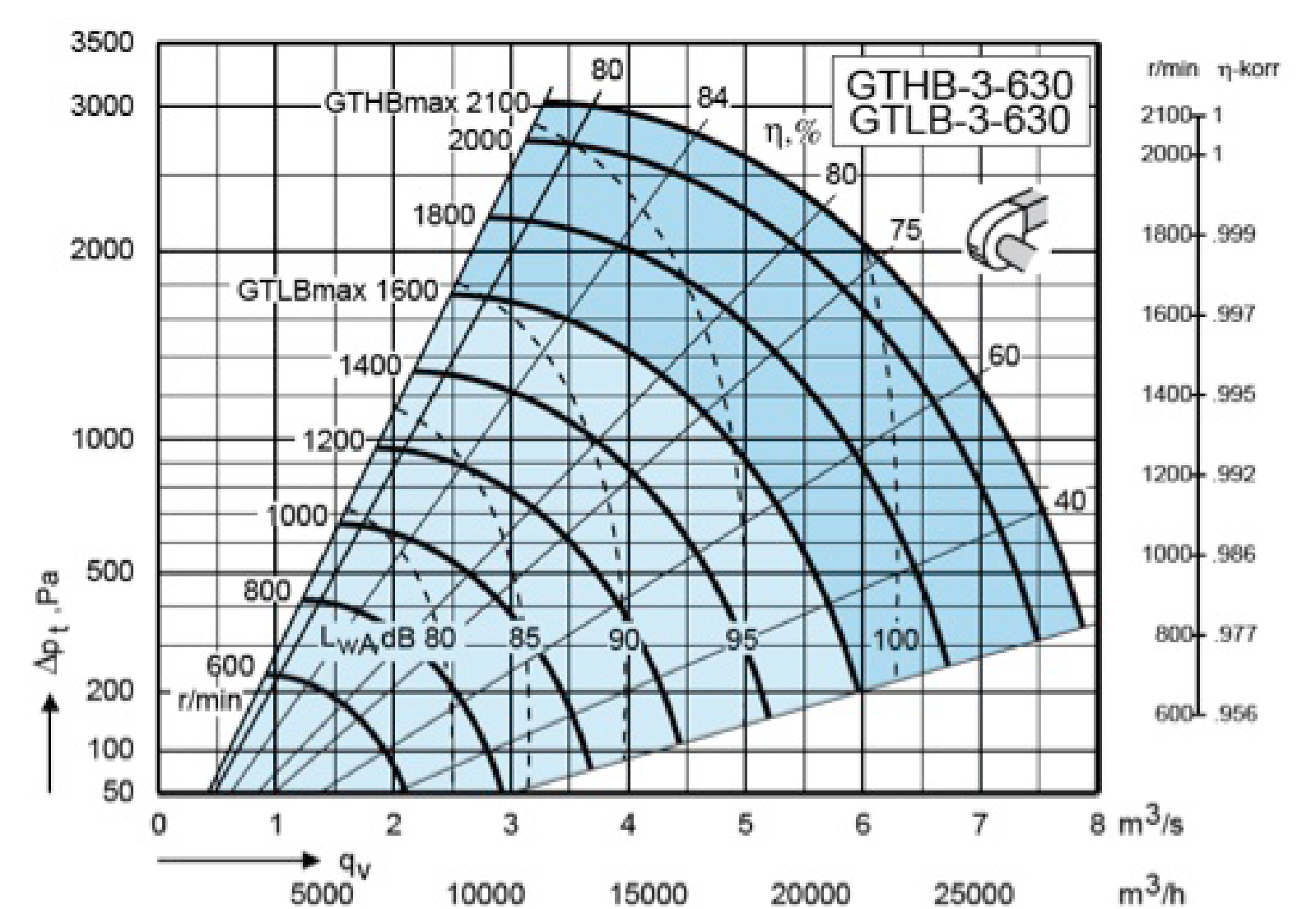
Dansk Energi gennemfører i samarbejde med Teknologisk Institut jævnligt kurser i brugen af værktøjet. Værktøjet markedsføres under navnet The Motor Systems Tool (MST-Tool), og er allerede meget efterspurgt i udlandet.

Værktøjet er blevet præsenteret på en række arrangementer hos Lemvigh Müller over hele landet. Det er blevet oversat til engelsk og præsenteret internationalt ved arrangementer og konferencer verden rundt.

Målinger (angivet med stiplede kurver) og beregninger af totalvirkningsgrader som funktion af momenter for en 4 kW motor viser god overensstemmelse mellem værktøjets beregninger og de faktiske målinger.



Kurve for ventilatoren i anlægget på Brabrand Mejeri. I et driftspunkt med en volumenstrøm på 14.400 m³ i timen og en total trykstigning over ventilatoren på 2.200 Pa har ventilatoren en virkningsgrad på 84 %.



TEKNOLOGISK INSTITUT

VÆRKTØJET HJÆLPER BRUGERNE TIL AT IDENTIFICERE DET MEST ENERGIEFFEKTIVE SYSTEM, HVOR ENKELTKOMPONENTER HVER ISÆR ER ENERGIEFFEKTIVE OG TILPASSET HINANDEN I FORHOLD TIL BEHOVET, SÅ ELFORBRUGET REDUCERES, OG DER I FLERE TILFÆLDE TILLIGE OPNÅS LAVERE UDGIFTER TIL DRIFT OG VEDLIGEHOLD.