

Vertikal i stedet for horisontal: Hvordan motion plastics gør landbruget bæredygtigt

Smørefri tribo-polymerer sikrer en driftssikker funktion af vertikale landbrugssystemer

I følge FN, vil verdens befolkning vokse til 9,7 mia i 2050. Specielt befolkningstallene i byerne vil vokse markant. Vertikalt landbrug betragtes som et lovende alternativ til konventionelle metoder til produktion af fødevarer for det stigende antal af byboere; driftssikkert og økonomisk. I disse vertikale landbrug, spiller motion plastics fra igus allerede en vigtig rolle i deres økonomiske og driftssikre funktion.

Med 7,7 mia mennesker der aktuelt lever på jorden og en stadig stigende befolkning, er produktionen af fødevarer blevet en voksende udfordring. Bidragende til dette er en stadig stigende urbanisering; mere end halvdelen af verdens befolkning bor allerede i byer og byområder. Konventionelt landbrug er dog kun muligt i begrænset omfang, da adgangen til landbrugsjord er begrænset. Fødevarer skal derfor transporteres til byområder fra fjerne regioner. En løsning er det såkaldte vertikale landbrug. Forskellige niveauer i lukkede bygninger anvendes til produktion af fødevarer. Objektivet: Reducerede produktionsomkostninger, transportomkostninger og medførte CO2 emissioner. På samme tid udnytter det vertikale arrangement mindre steder i byområder, ideelt til at generere det højest mulige landbrugsmæssige udbytte på mindst mulige overfladeareal.

Højtydende polymerer viser deres styrker

Maskinerne der anvendes i vertikalt landbrug arbejder i et højfølsomt miljø. motion plastics fra igus er ideelle til brug i denne type af fødevareproduktion. Det sikrer en frihed for vedligeholdelse og en fejlfri drift i et vertikalt landbrug. Ved den smøremiddelfri funktion, FDA godkendelse og højeste hygiejniske standarder, kontamineres planter, grøntsager, salat og frugt ikke. Udover dette er tribo-polymerer korrosionsfri og har lav vedligeholdelse og er resistente mod snavs, støv og jord. Der er altså et stort potentiale i koncepter for autonom drift, fuldautomatiserede vertikale landbrug. Økonomiske automatiseringssystemer

tillader økonomisk vertikal plantning, høst eller emballering gennem hele året, og en hurtig indtjening af investeringen.

Vertikalt landbrug er ikke længere en fremtidsdrøm

Living Greens Farm er eksemplariske for deres vertikale landbrug. Ideen bag det amerikanske selskab er at konvertere tomme skyskrabere til vertikale landbrug. Disse dyrkningsteknikker kræver specielle maskiner til næringsforsyning og vanding af planter. Et patenteret traverssystem udstyret med igus energikæder transporterer beriget vand direkte til planternes rødder. I en tom lagerbygning i Minneapolis, anvendes ca. 4.000 kvadratmeter på denne måde til at skabe et udbytte af fødevarer der modsvarer mere end 40 hektarer af konventionelt landbrug. Intelligent Growth Solutions (IGS) benytter også igus motion plastics til automatisering i vertikale landbrug. En af målsætningerne for selskabet, Growth Towers, er at gøre vertikalt landbrug mere økonomisk ved at forbedre produktivitet, udbytte, kvalitet og konsistens, og markant reducere omkostningerne til elektricitet og lønomkostninger. De vertikalt arrangerede IGS systemer skal være driftssikre, og med lav friktion og vedligeholdelse. drylin-lineærføringssystemer fra igus opfylder alle krav og sikrer en stabil drift af systemet. Et år efter installation af de smørefri komponenter, kunne der ikke registreres slitage på legehuse ved en inspektion.

Billedtekst:



Billede PM6819-1

Vertikalt landbrug betragtes som alternativet til konventionelt landbrug i byområder. motion plastics fra igus hjælper til at reducere anlæggets nedetider. (Kilde: igus GmbH)

KONTAKT:

Igus ApS
Resilience House
Lysholtallé 8
DK – 7100 Vejle
Tlf. 86 60 33 73
Fax 86 60 32 73
info@igus.dk
www.igus.dk

LIDT OM IGUS :

igus GmbH er en internationalt førende producent af energikædesystemer og polymer-glidelejer. Den familieejede virksomhed med hjemsted i Köln er repræsenteret i 35 lande i verden og beskæftiger p.t. ca. 4.150 medarbejdere på verdensplan. I 2018 opnåede igus en omsætning på 748 mio. euro med kunststofkomponenter til mobile anvendelser, de såkaldte motion plastics. igus har nogle af branchens største testlaboratorier og fabrikker og er kendt for at stille innovative og kundespecifikke produkter og løsninger til rådighed med kort varsel.

PRESSEKONTAKT

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

Anja Görtz-Olscher
PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-459 or -7153
Fax 0 22 03 / 96 49-631
ocyrus@igus.net
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

Navnene "igus", "Apro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "robotlink", "xirodur", "xiros", er varemærkebeskyttet i Tyskland og resten af verden.