

Stukadoors overwegend positief na gebruik exoskelet

28 maart 2022 om 14:40 uur

Tijdens een praktijkonderzoek naar exoskeletten, bleek de meerderheid van de stukadoors het exoskelet in de dagelijkse praktijk ook echt te gebruiken. De overgrote meerderheid van de stukadoors (93%) geeft aan dat het exoskelet ze lichamelijk ondersteunt. 45% geeft daarnaast aan dat zij zich minder vermoeid voelden aan het eind van de dag. 65% van de stukadoors wil het exoskelet in de toekomst gaan gebruiken.

Het onderzoek werd uitgevoerd door TNO in opdracht van Knauf en NOA. Eerder TNO-onderzoek in een gecontroleerde testsituatie (dus nog niet in de praktijk) wees uit dat met dit exoskelet de spieractiviteit in de schouders tot 30%-40% minder was tijdens het stukadoren en dat de stukadoors minder lichamelijke belasting in hun armen en schouders ervaarden. Het nu afgeronde praktijkonderzoek geeft antwoord op de vraag of stukadoors het exoskelet ook echt gebruiken in hun dagelijks werk en wat hun ervaringen zijn. Het vak van stukadoos is een fysiek zwaar beroep waar schouderklachten een reëel risico vormen. De stukadoos werkt zowel aan de muur, van onder tot boven, als aan het plafond, met verschillende houdingen en bewegingen. Het geteste exoskelet ondersteunt de arm met een veermechanisme bij werk met geheven armen.

Gedurende zes weken hebben 39 stukadoors het arm-ondersteunende exoskelet van ontwikkelaar Skelex kunnen gebruiken. De stukadoors mochten in die periode zelf kiezen of en bij welke activiteiten ze het exoskelet wilden dragen. Dagelijks (na afloop van het werk) vulden de stukadoors een vragenlijst in op hun mobiel. Daarnaast werden aan het eind van elke week aanvullende vragen gesteld. Na de zes weken volgde een interview met elke stukadoos.

Gebruik van het exoskelet

Het exoskelet werd vanaf de eerste week redelijk veel gebruikt afhankelijk van het soort werkzaamheden. Daarna blijft het gebruik stabiel: neemt niet af en neemt ook niet toe.

Bij de plafondtaken zoals het aanbrengen van gips, afreien, messen, schuren en sponsen werd het exoskelet door de meesten 'vaak' tot 'altijd' gebruikt. Bij de muurtaken gebruikten de meesten het exoskelet 'soms' tot 'even vaak wel als niet'. Bij voorbereidingstaken draagt men het exoskelet liever niet.

Ervaringen van de stukadoors

Het gebruik van een exoskelet gaat niet ten koste van de prestaties. De stukadoors geven aan dat de snelheid van werken en de kwaliteit van het werk hetzelfde blijft. De onderzoekers zien ook geen effect op de tijdsduur van het werk noch op het aantal pauzes dat men neemt. Het meest genoemde voordeel was de lichamelijke ondersteuning, het meest genoemde nadeel was een belemmering van bewegingen vooral bij het stukadoren in kleine ruimtes. De voordelen lijken op te wegen tegen de nadelen: 65% van de stukadoors wil het exoskelet in de toekomst gaan gebruiken.



Foto: Knauf

Meer over

- [Quantum Applicatie Lab brengt de samenleving](#)
- [Samenwerking richting ecosysteem voor groene waterstof](#)
- [10 jaar waterstofinnovaties](#)