

X-TENSE

Siebgedrucktes, dehnbares
Licht für textile Anwendungen

Über uns

Kernkompetenzen

Forschung, Entwicklung & Design

- Prototyping bis zur Serienproduktion
- Know-How Transfer
- Alle Prozesse und IPs aus einer Hand



2009 – 2015
EL-Leuchtlack



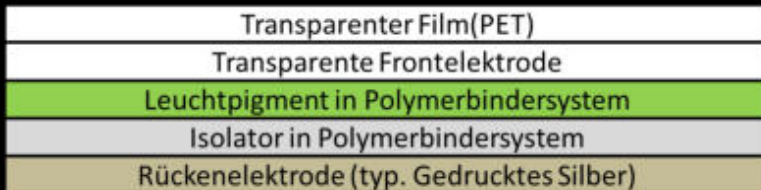
seit 2012
X-ACT
EL-Lampen
flat light



seit 2019
X-TENSE (R & D)
stretchable light

EL Technologie

Aufbau einer EL Lampe



Verkapselung gegen Umwelteinflüsse

Heißlaminierung in PET Folie um eine geschlossene Lampe (IP67) herzustellen

Kaltlaminierung um einen Berührungsschutz auf der Rückseite darzustellen



Sichtbarkeit im Dunkeln
Reflektierende Warnkleidung
ist ohne Licht nicht sichtbar.



X-TENSE Leuchtfolie

Aktiv elektrisch
betriebenes Licht löst
dieses Sichtbarkeitsproblem.

A person's hands are shown holding a long, thin, white, curved strip of material, likely a light film, against a dark background. The strip is held taut and curved, demonstrating its flexibility. The text "Bisher: Leuchtfolie 2-Dimensional = unflexibel" is overlaid on the image.

**Bisher: Leuchtfolie
2-Dimensional = unflexibel**

Entwicklung



EL auf biegbares
Substrat gedruckt



EL direkt auf
Textil gedruckt



EL auf Textil kaschiert

A person's hands are shown holding a roll of white, flexible, 3D-printed light film. The film is being unrolled and held taut, demonstrating its flexibility. The background is dark, making the white film stand out.

Neu: X-TENSE-Leuchtfolie
3-Dimensional = flexibel

X-TENSE

patent pending
since october 2022




illuminate

stretch

crumple

Technologien

		klassische ELz.B.lightflex.c om	LED	OLED	Reflektions- folien
dehnbar	☑	×	×	×	☑
faltbar	☑	×	×	×	☑
waschbar	☑	× / ☑	×	×	☑
gleichmäßiges Leuchten	☑	☑	×	☑	×
geringer Stromverbrauch	☑	☑	☑	☑	×
aktives Leuchten	☑	☑	☑	☑	×
preiswert	☑	☑	☑	×	☑
Größe > 600cm ²	×	×	☑	☑	☑

*Invest in Elektronikentwicklung notwendig für > 600 cm²

X-TENSE Vorteile: dehnbar faltbar waschbar

- kein Bauraum notwendig
- geringer Stromverbrauch
- gleichmäßiges Leuchten

Märkte

In welchen Märkten könnte X-TENSE z.B. eingesetzt werden?



Safety/Workwear

function

safety

outer illumination



Sports/Utility

brand

visibility

outer illumination



Lifestyle/Fashion

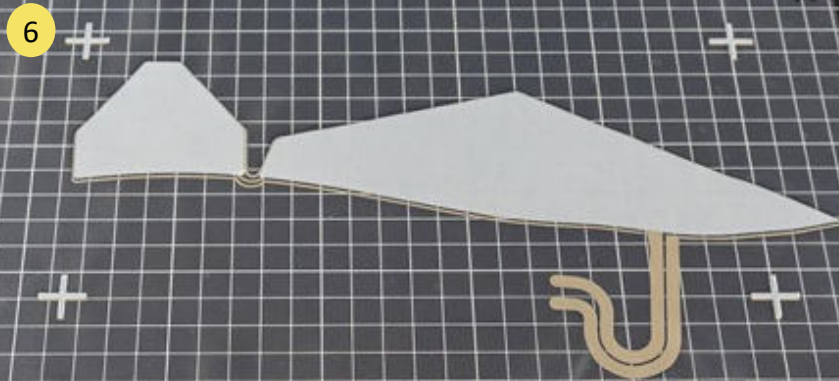
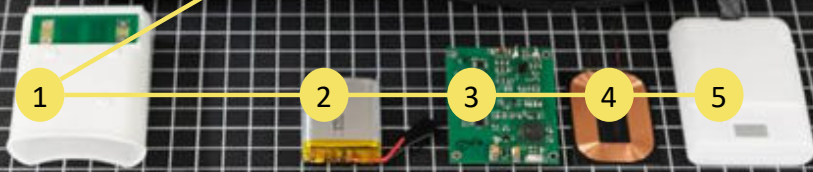
brand

visibility

inner/outer illumination

X-TENSE

Ökosystem:



- 1 slide-in housing for the power module
weight: 11,3 g

power module:

weight: 37,4 g

power consumption: 1,5 w

- 2 rechargeable LiPo battery
- 3 driver PCB with BLE connectivity
- 4 Qi-charging coil
- 5 removable case
- 6 bespoke stretchable
electroluminescent X-TENSE foil
weight: 8,5 g



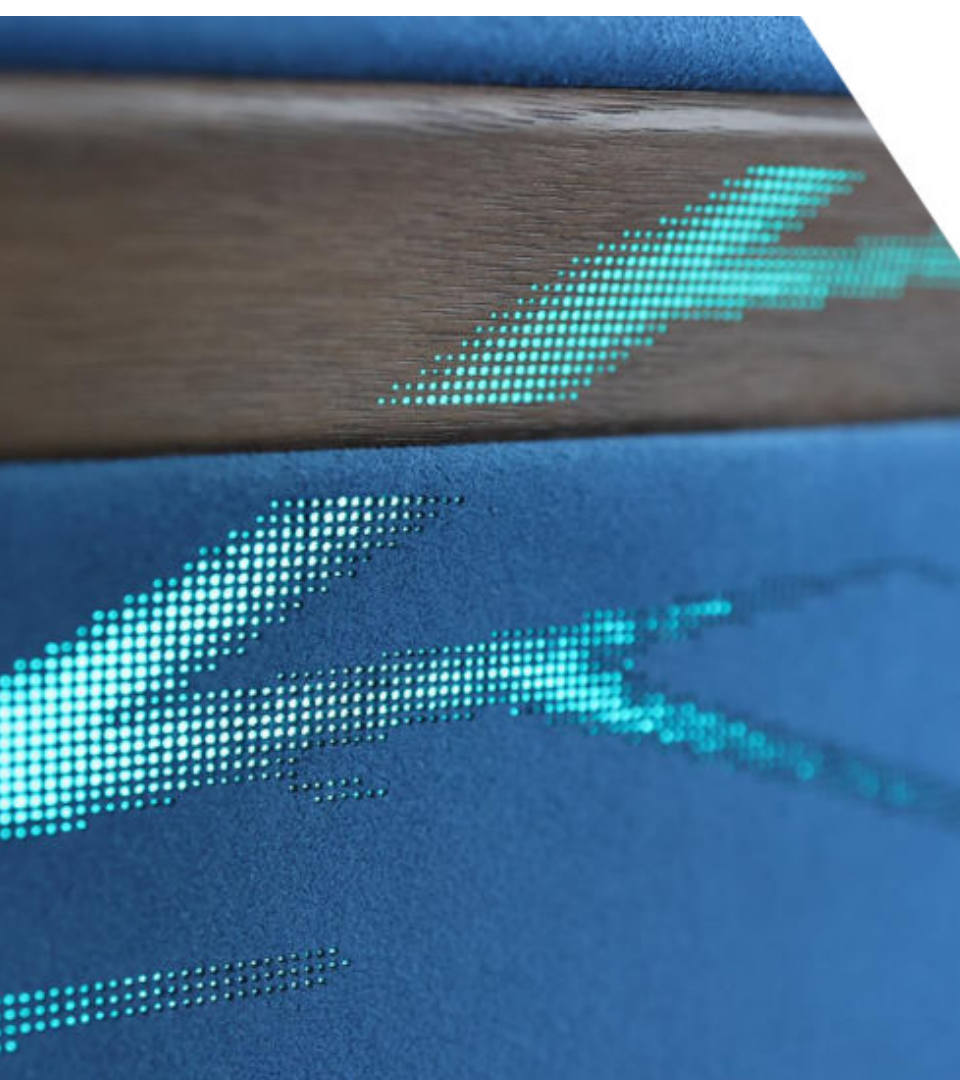
Sneaker mit X-TENSE Leucht-Folie



Tasche innen
mit X-TENSE
Leucht-Folie



Rucksack mit X-TENSE Leucht-Folie



Interieur mit X-TENSE Leucht-Folie



Ladekabel mit X-TENSE Leucht-Folie

Let's start working together!

Get in touch:



Matthias Krämer

Managing Director (CEO)
Engineering & Sales
m.kraemer@xtra-dynamics.com



Sven Holtzhausen

Director
Operations
s.holtzhausen@xtra-dynamics.com

www.xtra-dynamics.com