

## BEST Light

BEST Light für Menschen und deren Lebenssituationen in Europa 2030

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI 24/26, IWI 24/26, Frontrunner Ausschreibung 2025	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	27.01.2025	<b>Projektende</b>	26.01.2028
<b>Zeitraum</b>	2025 - 2028	<b>Projektaufzeit</b>	37 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Zusammenfassung der Entwicklungsergebnisse am Projektende:

- Nachweislich funktionierende mono- oder multispektrale LED-Module bzw. -Systeme (z.B. inklusive Sensorik) für Wundbehandlung und medizin. Diagnostik,
- Prototyp Wundpflaster, -verband oder -gurt mit eingebettetem mono- oder multispektralem LED-Modul bzw. -System,
- Prototypen miniaturisierter LED-Module bzw. -Systeme mit techn. Freigabe seitens Hersteller für Einsatz in Endoskopen oder Point-of-Care-Geräten zur Diagnose von Körperflüssigkeiten,
- Materialdatenbank UV-C- und UV-A-Verkapselungs- und Underfillmaterialien (Materialien sind sowohl entwicklungs- als auch prozesstechnisch freigegeben und hinsichtlich Zusammensetzung, Mischverhältnis usw. spezifiziert),
- Produkt-Prototypen für Oberflächendesinfektion sowie Wasseraufbereitung mit dafür entwickelten UV-C- und/oder UV-A-LED-Module, deren techn. Parameter die normativen und marktseitigen Vorgaben erfüllen und für welche der Wirksamkeitsnachweis im Betrieb erbracht wurde,
- Modulare Konzepte/Prototypen linearer Leuchten mit Leuchteneffizienzen von mind. 160lm/W und geprüftem Schutzgrad IP64, welche die „Design Rules“ für hybride/automatisierte Fertigung vollumfänglich erfüllen,
- PI-LED-Mikro-LMU (Steuerelektronik) als Teil komplexitätsreduzierter PI-LED-Systeme, bei (bleibender) Einhaltung normativer Vorgaben (EMV, kein Flicker, Produktsicherheit),
- Prototypen von signifikant effizienzgesteigerten PI-LED-Leuchten durch neue LED-Module und optische Leuchtenkomponenten,
- Vollständig nachhaltig entwickelter Leuchten-Prototyp, optional Cradle to Cradle zertifiziert (c2c, kein Datum),
- Re-Fit-Lichteinsatz für Allgemeinbeleuchtung mit Wireless-Steuerungsschnittstelle,
- Prototypen Re-Fit-LED-Systeme, welche für die jeweilige industr. Anwendung seitens dort tätiger Hersteller von z.B. Bahnsignal- oder Ampelanlagen freigegeben sind.

### Projektpartner

- Lumitech Lighting Solution GmbH