

## Pressemitteilung

**Interaktiver Lernroboter mit Funktionsbauteilen aus THERMOLAST® K TPE-Compounds**  
**Waldkraiburg, Oktober 2019**  
Seite 1 von 6

KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG  
Friedrich-Schmidt-Str. 2  
84478 Waldkraiburg  
Deutschland

Telefon +49 8638 9810-0  
Telefax +49 8638 9810-310

info@kraiburg-tpe.com  
www.kraiburg-tpe.com

Pädagogischer Roboter „fühlt“ und „blickt“ mit transparentem TPE gemäß Spielzeugnorm EN 71/3

### **Run Photon run... mit Compounds von KRAIBURG TPE**

**KRAIBURG TPE liefert die Thermoplastischen Elastomere (TPE) für mehrere Funktionsbauteile des innovativen Lernroboters Photon. Für die Laufprofile sowie die Fühler und Augen des interaktiven Roboters kommen zwei bewährte THERMOLAST® K Compounds zum Einsatz, darunter ein hochtransparentes Produkt der Serie FC/ht im Einklang mit der Spielzeugnorm DIN EN 71-3.**

Mit dem Lernroboter Photon hat die in Białystok (Polen) ansässige Photon Entertainment Sp. z o. o. einen pädagogischen Roboter auf den Markt gebracht, der Kindern beim spielerischen Erweitern ihrer logischen Fähigkeiten hilft. Der Photon wird mit Hilfe einer mittigen Lenkrolle gesteuert und läuft auf zwei seitlichen hinteren Rädern, deren Profile aus einem THERMOLAST® K Compound der Serie GP/FG gefertigt werden. Zwei transparente Fühler am Kopf dienen als Antennen bzw. Lichtsensoren, und für ein „emotionales“ Feedback verfügt der Roboter über zwei Augen, die wie die Fühler ihre Farbe wechseln können. Fühler und Augen bestehen aus einem Compound der THERMOLAST® K Familie FC/ht.

„Für uns war es wichtig, dass die Kinder den Roboter nicht als ein primär technisches Spielzeug erleben, sondern als einen interaktiven Begleiter, der logisches Denken fördert und ‚spielend‘ die Welt der Robotisierung und Digitalisierung erkunden lässt“, sagt Michał Grześ, Mitbegründer von Photon Entertainment. „Natürlich haben wir bei der Entwicklung auch auf die Einhaltung strengster Standards geachtet, einschließlich der EN 71-3, die das Migrationsverhalten und die physiologische Unbedenklichkeit von Spielzeugmaterialien sowie deren Schwerentflammbarkeit regelt.“

#### **Pressekontakt**

Simone Hammerl  
Corporate Communications Manager  
Tel: +49 8638 9810 568  
[simone.hammerl@kraiburg-tpe.com](mailto:simone.hammerl@kraiburg-tpe.com)

*Asia Pacific*  
Bridget Ngang  
Marketing Manager Asia Pacific  
Tel: +603 9545 6301  
[bridget.ngang@kraiburg-tpe.com](mailto:bridget.ngang@kraiburg-tpe.com)

#### **Kommunikationsagentur**

EMG  
Siria Nielsen  
Tel: +31 164 317 036  
[snielsen@emg-marcom.com](mailto:snielsen@emg-marcom.com)

## Pressemitteilung

**Interaktiver Lernroboter mit Funktionsbauteilen aus THERMOLAST® K TPE-Compounds**

**Waldkraiburg, Oktober 2019**

**Seite 2 von 6**

Der Lernroboter wurde nicht zufällig in der Universitätsstadt Białystok im Osten Polens erfunden. Die dortige Technische Hochschule gilt spätestens seit der University Rover Challenge 2014 in den USA weltweit als „Think Tank“ für innovative Robotik. Denn es war bereits das dritte Mal, dass ein Team aus Białystok den Wettbewerb gewann – mit dem unter Leitung von Grzegorz konstruierten Mars-Roboter Hyperion 2.

Białystok ist auch Sitz der Experteam Sp. z o. o., die sich auf innovative Kunststoffanwendungen spezialisiert hat und die Spritzgussteile für den Photon liefert. „Die Laufprofile, Fühler und Augen des Roboters sind grundlegende Funktions- und Interaktionsbauteile, für die wir Materialien suchten, die sich angenehm anfühlen und dennoch die nötige, dauerhafte Robustheit im alltäglichen Einsatz sicherstellen“, erläutert Paweł Matczuk, New Project Introduction Manager bei Experteam. „Die Anwendungen waren unser erstes gemeinsam mit KRAIBURG TPE realisiertes Projekt. Der Materialhersteller hat uns von der Wahl der geeigneten Thermoplastischen Elastomere bis hin zur Abmusterung der Teile vor Ort hervorragend unterstützt, sodass wir den ehrgeizigen Zeitplan zur Markteinführung des Roboters einhalten konnten.“

Bei den Fühlern und Augen des Photon entschied sich Experteam für ein Compound der THERMOLAST® K Serie FC/ht (Food Contact, high-transparent), das sich bereits für eine Vielzahl unterschiedlicher Endprodukte mit Lebensmittel- und Hautkontakt bewährt hat. Darunter fallen Anwendungen, wie Haushaltsartikel, Verpackungen, Rasierer, Zahnbürsten und nicht zuletzt Spielzeug. Neben Kriterien der FDA (CFR 21) und der EU-Verordnung Nr. 10/2011 für Anwendungen mit Lebensmittelkontakt erfüllt es auch die strikte DIN EN 71-3 für Spielzeugsicherheit, die den Einsatz schwermetallhaltiger Inhaltsstoffe limitiert.

## Pressemitteilung

**Interaktiver Lernroboter mit Funktionsbauteilen aus THERMOLAST® K TPE-Compounds**

**Waldkraiburg, Oktober 2019**

**Seite 3 von 6**

Darüber hinaus bietet das gewählte TPE-Compound ein hervorragendes Fließverhalten und griffige Soft-Touch-Eigenschaften in Kombination mit einem Härtegrad von 80 Shore A. Seine ausgezeichnete Transparenz unterstützt die Interaktion mit dem Roboter, da die Fühler und Augen auch als kommunikative Leuchtelemente konzipiert sind, die je nach Aufgabe oder „Reaktion“ ihre Farbe wechseln und eine gute Lichtstreuung erfordern.

Für die Laufprofile des Photon kommt ein schwarzes THERMOLAST® K der Serie GP/FG (General Purpose, Low Fogging) zum Einsatz, das mit seiner Abriebfestigkeit bei 60 Shore A zugleich sicherstellt, dass der Roboter auf empfindlichen Böden keine Laufspuren hinterlässt. Auch dieses TPE zeichnet sich durch gute Fließfähigkeit und eine angenehme Haptik aus. Es ist als flammwidriges Material außerdem UL94 HB-gelistet. Typische Anwendungen sind Funktionselemente, wie Griffe, Bedienräder, Drucktasten, Schalter und Dichtungen.

Das Konzept des Lernroboters Photon ist darauf ausgerichtet, dass dessen Funktionen – Ziele ansteuern, Hindernisse erkennen, Berührungen spüren, auf Licht, Geräusche und Sprache reagieren – schrittweise aktiviert werden. Ganz nebenbei lernen die Kinder auf diese Weise das Programmieren. Photon Entertainment bietet den Roboter auch im Paket mit diversen pädagogischen Apps für Schulen und Kindergärten. „Wir freuen uns, einen Beitrag zum Erfolg dieses bemerkenswerten pädagogischen Spielzeugs geleistet zu haben“, sagt Micheal Pollmann, Director of Sales and Marketing EMEA von KRAIBURG TPE. „Der Photon unterstreicht das vielseitige Potenzial unserer leistungsfähigen Thermoplastischen Elastomere für anspruchsvolle Innovationen in Einsatzbereichen aller Art.“

## Pressemitteilung

Interaktiver Lernroboter mit Funktionsbauteilen aus THERMOLAST® K TPE-Compounds

Waldkraiburg, Oktober 2019

Seite 4 von 6



Interaktiver Lernroboter Photon mit Fühlern, Augen und Laufprofilen aus THERMOLAST® K Compounds von KRAIBURG TPE.

(Bild: © 2019 Photon Entertainment Sp. z o. o.)

## Pressemitteilung

Interaktiver Lernroboter mit Funktionsbauteilen aus THERMOLAST® K TPE-Compounds

Waldkraiburg, Oktober 2019

Seite 5 von 6

### Über KRAIBURG TPE

KRAIBURG TPE ([www.kraiburg-tpe.com](http://www.kraiburg-tpe.com)) ist ein weltweit agierender Hersteller von Thermoplastischen Elastomeren. Gegründet im Jahr 2001 als Tochterfirma der traditionsreichen Firmengruppe KRAIBURG, die seit 1947 besteht, nahm KRAIBURG TPE von Anfang an eine Pionierrolle ein. Mit Produktionswerken in Deutschland, den USA und Malaysia bietet das Unternehmen ein breites Portfolio an Compounds für Anwendungen im Automotive-, Industrie- und Consumer-Bereich sowie für die streng regulierten Medizinal-Anwendungen. Die bekannten Produktlinien THERMOLAST®, COPEC®, HIPEX® und For Tec E® werden im Spritzgussverfahren oder in der Extrusion verarbeitet und bieten den Herstellern zahlreiche Vorteile in punkto Verarbeitung und Produktdesign. Die hohe Innovationskraft und weltweite Nähe zum Kunden mit maßgeschneiderten Produktlösungen zeichnen KRAIBURG TPE gemeinsam mit verlässlichem Service aus. Das Unternehmen ist am Standort in Deutschland nach ISO 50001 sowie an allen Standorten weltweit nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert. Im Jahr 2018 erwirtschaftete KRAIBURG TPE mit rund 640 Mitarbeitern einen Umsatz von 189 Mio. Euro.

### Über Photon

Photon Entertainment Sp. z o. o., mit Sitz in Białystok (Polen) entwickelt und vertreibt interaktive Roboter, einschließlich Programmiersoftware und spezifischen Apps. Das Unternehmen wurde 2016 von Marcin Joka und Michał Grześ gegründet, den Schöpfern des Roboters Photon, der Kindern bei der Entwicklung ihrer logischen Fähigkeiten hilft. Auf dem European Business Angels Network (EBAN) Congress im Jahr 2018 wurde Photon als Best Early-Stage Central & Eastern European (CEE) Start-up ausgezeichnet.

## Pressemitteilung

Interaktiver Lernroboter mit Funktionsbauteilen aus THERMOLAST® K TPE-Compounds

Waldkraiburg, Oktober 2019

Seite 6 von 6

Die Pressemitteilung und Fotos zum Thema können Sie von  
[www.PressReleaseFinder.com](http://www.PressReleaseFinder.com) herunterladen.

Kontakt für besonders hoch auflösende Bilder: Siria Nielsen  
([snielsen@emg-marcom.com](mailto:snielsen@emg-marcom.com), +31 164 317 036).