

# SMART-PANEL

Edles Wandgehäuse für  
moderne Bedienzentralen



Highlights dieser Ausgabe:

**SLIM-CASE**  
Handgehäuse im schlanken Design



## IMPRESSUM

### Magazin

INSIDE – das OKW-Kundenmagazin

### Herausgeber

Odenwälder Kunststoffwerke Gehäusesysteme GmbH  
Friedrich-List-Str. 3, D-74722 Buchen  
Tel. +49 (0) 62 81 404-00  
Fax +49 (0) 62 81 404-144  
E-Mail [Info@okw.com](mailto:Info@okw.com)  
Web [www.okw.com](http://www.okw.com)

### Geschäftsleitung

Dipl.-Betriebswirtin (BA) Yvonne Ellwanger,  
Dipl.-Ing. Christoph Schneider

### Redaktion

Lisa Steinmetz, Kay Hirmer

### Grafik

Lisa Steinmetz

### Druck

Laub GmbH & Co. KG, D-74834 Elztal-Dallau

### Grafiken & Fotos

Odenwälder Kunststoffwerke Gehäusesysteme GmbH,  
Fotostudio Respondek, D-74722 Buchen,  
Adobe Stock-Bilder

### Ausgabe

Juni 2021

Nachdruck und Vervielfältigung, auch in Auszügen,  
nur mit Genehmigung des Herausgebers.

# LIEBE LESERINNEN UND LESER

In der aktuellen Ausgabe unseres Kundenmagazins **INSIDE** stellen wir Ihnen die neuesten Produktgruppen **SMART-PANEL** und **SLIM-CASE** vor.

Die neuen Wandgehäuse **SMART-PANEL** passen sich durch das ansprechende Design optimal an die Umgebung an. Die elegante Optik in quadratischer oder rechteckiger Ausführung lässt sich nahtlos in moderne Wohn-/Gewerbe- und Industrieumgebungen einfügen. Die Gehäuse eignen sich ideal zur komfortablen Steuerung und Überwachung der gesamten Gebäudetechnik.

Ein weiterer Themenschwerpunkt dieser Ausgabe bildet das **SLIM-CASE**. Die Handgehäuseriehe in besonders schlankem Design zeigt, was optisch und funktional aktuell bei Mobilgehäusen möglich ist.

Darüber hinaus berichten wir über passende Kunststoffgehäuse, die robust genug sind, um den unterschiedlichen Anforderungen in der smarten Fabrik gerecht zu werden.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen die Geschäftsleitung von OKW.

Dipl.-Ing.  
Christoph Schneider

Dipl.-Betriebswirtin (BA)  
Yvonne Ellwanger

# INHALTSVERZEICHNIS



## Die neue Gehäuserihe SMART-PANEL

# 8-11

Im neuen SMART-PANEL können intelligente Systeme zur komfortablen Steuerung und Überwachung der gesamten Gebäudetechnik integriert werden. Die elegante Optik fügt sich nahtlos in moderne Wohn-/ Gewerbe-/ Industrieumgebungen ein.



## Die neue Gehäuserihe SLIM-CASE

SLIM-CASE zeigt, was optisch und funktio...  
beinahe rahmenlose Design ermöglicht e...  
-gruppen und großflächige Displays/Touc...



## PRODUKT- ERGÄNZUNG 22-23

Erweiterungen sowie Ergänzungen bestehender Gehäusereien.



## FERTIGUNGS- LEITUNG 24-25

Unser Fertigungsleiter Helmut Böhler verließ uns nach über 30 Jahren.



## ERFOLGREICHE ZERTIFIZIERUNG 26

Wir wurden wieder erfolgreich nach ISO 9001/2015 zertifiziert.



# 12-15

inal bei Mobilgehäusen möglich ist. Das  
s, flache elektronische Bauelemente/  
h-Anwendungen zu verpacken.



# Gehäuse für Sensortechnologien

# 16-21

Elektronikhersteller kennen die Bedeutung von Industrie 4.0 nur zu gut. Das  
Rennen um die Entwicklung der nächsten Generation von Robotern, Computern,  
Sensoren und HMI-Produkten ist voll im Gange.



# AUSBILDUNG

# 27

Der Azubi-Kennenlerntag im  
September 2020.



# ABSTANDSKONTROLLE

# 28-31

OKW bietet zahlreiche Gehäuse, mit denen sich eine Abstandskontrolle zur  
effizienten Einhaltung der Mindestabstände realisieren lässt.







# SMART-PANEL

Mit dem SMART-PANEL hat OKW Gehäusesysteme eine besonders ansprechende sowie komfortable Steuerung für Wohn-/Gewerbebereiche und der Industrie entwickelt. Die elegante Optik in quadratischer oder rechteckiger Ausführung fügt sich dabei nahtlos in jede Umgebung ein.

Die neuen Wandgehäuse ermöglichen eine schnelle und rationelle Installation der Gerätschaften vor Ort mit einem reichhaltigen Zubehörprogramm.

Autor: Lisa Steinmetz, Marketing bei OKW Gehäusesysteme



Das SMART-PANEL ist zweiteilig aufgebaut und verfügt über je ein Unter- und Oberteil. Beide Komponenten werden mittels einfacher Rastfunktion miteinander montiert. Der Verzicht auf Schrauben verleiht dem Gehäuse eine besonders praktische und zeitgleich moderne Optik. Durch das hochglanzpolierte Unterteil wirkt es zusätzlich besonders edel und lässt sich ohne Probleme in jede Umgebung integrieren. Das Oberteil besitzt eine feine Oberflächenstruktur. Nichts wirkt störend und die Kombination der Materialien, Oberflächen und des schraubenlosen Zusammenbaus ergibt ein ästhetisches Gesamtbild.

## Einfache Rastfunktion





Die Deckfläche ist 1,3 mm vertieft zum Schutz für Folientastaturen, Anzeige-/Bedienelemente und Touch-Displays. Das schlanke Gehäusedesign ist ab Lager in zwei Größen erhältlich (Höhe x Breite x Tiefe):

## Zwei Formen

- **Quadratische Form** mit 84 x 84 x 21,3 mm. Diese Ausführung ist für die unsichtbare Montage auf gängigen Unterputz-/Hohlwanddosen (Deutschland, Belgien, Schweiz, Österreich mit einer max. Einbauöffnung von 61 mm) vorbereitet.
- **Rechteckige Form** mit 155 x 84 x 21,3 mm. Diese Ausführung ist für die unsichtbare Montage

auf einfachen Putzdosen (Deutschland, Belgien, Schweiz, Österreich bis max. Einbauöffnung von 61 mm), Doppelputzdosen sowie größeren Installationsdosen (z.B. in Italien, Großbritannien und USA) bis max. Höhe von 145 mm und Breite von 74 mm vorbereitet.

Beide Varianten lassen sich auch direkt auf der Wand installieren. Für einen kabelgebundenen Anschluss benötigt das Unterteil eine Aussparung (eine vorgeformte Vertiefung bietet hierbei Hilfestellung). Die Kabel müssen danach lediglich mit der Elektronik im Oberteil verklemt und komplett mit dem Unterteil verrastet werden.



Um die SMART-PANEL für viele verschiedene Anforderungen einsetzen zu können, gibt es ein umfangreiches Zubehörprogramm. Muss man aufgrund von Störungen oder Tausch der Elektronik beispielsweise das Gehäuse wieder öffnen, ist das dank Entraster kein Problem. Die Rasthaken werden geschont und die Oberfläche nicht beschädigt. Auf vier integrierten Schraubdomen im Oberteil erfolgt die Befestigung von Einbauteilen. Eine optionale Phenolharz-Hartpapierplatte kann auf vier weiteren Domen gesteckt werden. Die Platte schützt die darunter liegende Elektronik vor Beschädigung bei der Montage und späteren Servicetätigkeiten. Für mehr Sicherheit bietet sich die Möglichkeit, die Phenolharz-Hartpapierplatte mit den Steckdomen heiß zu verstemmen oder zu verkleben. Daneben steht noch eine Glasscheibe für hochwertige Anwendungen wie z.B. bei der Nutzung von Displays zur Verfügung. Diese wird einfach in die Vertiefung auf der Deckfläche passgenau eingeklebt. Hierfür gibt es Klebefolien im Zubehörprogramm. Auf Anfrage ist eine rückwärtige Bedruckung möglich, abgestimmt auf den sichtbaren Displayausschnitt sowie zur Abdeckung der Klebefläche.

Die Gehäuse haben die Schutzart IP40, die für Innenanwendungen im Niederspannungsbereich

absolut ausreichend ist. Dazu zählen zum einen kabelgebundene Steuer-/Bedienzentralen (mit KNX) und zum anderen funkvernetzte Geräte im Smart-Home, Industrial Internet of Things (IIoT), für Zugangskontrollen aller Art, als Überwachungsgeräte in Sicherheitsbereichen und vieles mehr. Als moderne Bedienzentrale werden aber auch andere Branchen wie die eben genannten angesprochen. So lassen sich Endgeräte unter anderem für Datenerfassungssysteme, Computerperipherie, Mess- und Regeltechnik, Medizintechnik und Health Care realisieren. Heutzutage sind Geräte, die über einen Zugang für USB verfügen, nicht mehr wegzudenken. Viele relevante Daten lassen sich damit sammeln oder einspielen. Genau an solch eine Anwendung wurde ebenfalls bei der Konstruktion gedacht: das Unterteil besitzt eine plane, zurückversetzte Fläche. Diese kann für USB-, MINI-USB-Steckverbinder etc. verwendet werden. An dieser Stelle wird das Gehäuse im Bedarfsfall mittels der separaten Entraster geöffnet (paarweise verwenden). Die Installation der Endgeräte, die mit dieser Gehäusereihe verwirklicht wurden, soll vorzugsweise an der Wand stattfinden. Doch nicht immer können die Gerätschaften dort angebracht werden, eventuell ist kein passender Platz gegeben. Daher ist eine Nutzung der Gehäuse alternativ auf dem Tisch möglich. Hierzu befinden sich im Lieferumfang vier selbstklebende Gummifüße.

Auf Anfrage lassen sich vielfältige Modifikationen gemäß individueller Kundenanforderungen realisieren. Dazu gehören u.a. Ausschnitte für Bedien-/Anzeigeelemente und Schnittstellen, Bedruckung von Kennzeichnungen oder Grafiken, Beschriftung von Funktionen, EMV-Aluminiumbedampfung zum Schutz der Elektronik, Dekorfolien mit oder ohne Prägung für Tastenfunktion und Montagetätigkeiten.

## Zeitloses Design

Die Gehäuse sind jeweils in verkehrsweiß (RAL 9016) erhältlich und aus hochwertigen, flammwidrigen ASA+PC-FR (UL 94 V-0). Wird eine andere Farbe gewünscht, die z.B. ein Erkennungsmerkmal des Unternehmens darstellt oder zu bereits bestehenden Endprodukten passt, sind diese gemäß Kundenvorgaben auf Anfrage möglich. Auch sind die Gehäuse in anderen Materialien – für anspruchsvolle Anwendungsgebiete – denkbar. Sofern technisch umsetzbar, können diese ab einer Stückzahl von 200 gefertigt werden.

### Produktvorteile in Kürze:

- schlankes Design in zwei Größen:
  - *Quadratische Form*  
Maße 84 x 84 mm. Diese Ausführung ist für die unsichtbare Montage auf gängigen Unterputz-/Hohlwanddosen (max. Einbauöffnung von 61 mm) vorbereitet.
  - *Rechteckige Form*  
Maße 155 x 84 mm. Diese Ausführung ist für die unsichtbare Montage auf einfachen Putzdosen (max. Einbauöffnung von 61 mm), Doppelputzdosen sowie größeren Installationsdosen bis max. Höhe von 145 mm und Breite von 74 mm vorbereitet.
- rationelle, schraubenlose Gehäusemontage mit Rastfunktion
- vertieft liegendes Bedienfeld zum Einbau und Schutz der Folientastatur, von Bedienelementen und Touch-Systemen
- hochwertiges V0-Material in verkehrsweiß (RAL 9016)
- plane, zurückversetzte Fläche für USB-, Mini-USB-Steckverbinder etc. sowie zum Öffnen der Gehäuse mittels separatem Entraster (paarweise im Zubehör)
- Glasplatte für hochwertige Anwendungen im Zubehörprogramm



Quadratische Form



Rechteckige Form



Gehäuse in Sonderfarben (auf Anfrage)



Entraster-Set (Zubehör)



# SLIM-CASE

Mobile Geräte benötigen eine funktionale sowie optisch ansprechende Verpackung. Dabei ist eine handliche, flache Abmessung mit gleichzeitig viel Volumen für universelle Einbauten und moderne Funkstandards ideal. Verbaute Displays und Touchscreens sollen optimal zur Geltung kommen.

Die neue Handgehäuserreihe SLIM-CASE von OKW Gehäusesysteme ist mit dem schlanken Design und der Auswahl an verschiedenen Bedienfronten bestens für diese mobilen Elektronikanwendungen geeignet.

Bei der Konstruktion der SLIM-CASE wurde das Augenmerk auf ein besonders flaches Design gelegt. Mobile Endgeräte sollen nach Bedarf einfach in Kleidungsstücke, Taschen, Koffer etc. eingesteckt werden können, ohne viel Platz dafür zu benötigen. Das erleichtert das Arbeiten, da sie stets griffbereit sind. Viele Elektronikanwendungen sind heutzutage

mit einem Display oder Touchscreen ausgestattet. Dafür bietet die Gehäuserreihe die optimale Lösung. Das SLIM-CASE ist in insgesamt sechs Ausführungen in den Maßen 148 x 74 x 19/22 mm (L x B x H) erhältlich, die von der Größe her einem Smartphone ähneln. Man kann dabei, je nach Anforderung, zwischen drei verschiedenen Bedienfronten wählen:

Autor: Lisa Steinmetz, Marketing bei OKW Gehäusesysteme



- **1,6 mm vertieft:** Für den Einsatz einer konturgetreuen, transparenten Frontscheibe oder einer Folientastatur. Eine Lösung mit Touchscreen ist möglich.
- **1 mm vertieft:** Für einfache Anwendungen mit Dekorfolien, die beispielsweise mit wichtigen Informationen zu Funktionen oder dem Unternehmen gekennzeichnet sind.
- **Plane Bedienfläche:** Für individuelle Gestaltung und Anordnung von Bedien- und Anzeigeelementen aller Art.

Doch das ist noch nicht alles: Neben verschiedenen Bedienfronten gibt es auch zwei Unterteile. Für manche Geräte wird ein größeres Einbauvolumen benötigt, sie müssen besonders dicht sein oder sollen aufgrund der Tätigkeiten einen erhöhten Schutz vor Beschädigungen besitzen. Dazu wählt man ein Unterteil mit oder ohne erhöhtem Dom.

## Verschiedene Bedienfronten

Dieser erhöht die Schutzart und dient zusätzlich als Stoßschutz.

Das SLIM-CASE liegt besonders komfortabel in der Hand. Zum Gehäuseumfang gehören je ein Ober- und Unterteil aus dem flammwidrigen Material ASA+PC-FR (UL 94 V-0) in der Farbe grauweiß (RAL 9002).

Bei letzterem kann ein im Zubehör erhältlicher TPE-Zwischenring in vulkan eingesetzt werden.



Die Montage erfolgt rückseitig mittels vier TORX-Edelstahlschrauben. Das schmeichelt dem eleganten Design, da keine Schraubenköpfe im Bedienfeld sichtbar sind.

Neben der Auswahl von drei Bedienfronten, zwei Varianten mit/ohne TPE-Zwischenring, gibt es noch eine transparente Frontscheibe im Zubehörprogramm. Die Befestigung erfolgt durch eine Klebefolie am Oberteil.

## Ästhetisch und modern





Diese Option erweist sich als hervorragende Lösung zum Schutz von Display und Touchscreen.

## Nahezu überall einsetzbar

Die Frontscheibe bietet außerdem die Möglichkeit einer rückseitigen Bedruckung. Auch können weitere Informationen oder Kennzeichnungen darauf angebracht werden.

Die Gehäuse erreichen mit dem TPE-Zwischenring die Schutzart IP 54. Wird dieser nicht benötigt, aber das Endgerät soll einen hohen Schutz aufweisen, gibt es im Zubehörprogramm eine passende Dichtung zum Einlegen ins Oberteil (für die Schutzart IP 65). So sind die SLIM-CASE im Innen- als auch im Außenbereich nutzbar. Begünstigt wird eine Outdoor-Anwendung durch die kabellose Nutzung. Es ist außerdem möglich, die Gehäuse induktiv zu laden. Dies erfolgt abstandsnah mit Qi-Standard für kabelloses Laden. Ersatzweise ist auch eine interne Stromversorgung mit flachem Akku auf der Platine realisierbar. Jedes Ober- sowie Unterteil verfügt über jeweils vier Dome. Platinen und Einbauteile lassen sich einfach daran anbringen.

Dank des schlanken Designs sind die Gehäuse für den Einbau flacher elektronischer Bauteile sowie groß-flächiger Displays und Touch-Anwendungen ideal. Die möglichen Einsatzgebiete sind daher sehr vielfältig. Nehmen wir beispielsweise die drahtlose

Kommunikation: Mitarbeiter in der Logistik können sich – egal wo sie sich im Unternehmen aufhalten – immer direkt den aktuellen Stand von Waren-eingängen oder dem Versand von Produkten anzeigen lassen. Für das IoT / IIoT hingegen benötigt man intelligente, vernetzte Systeme. Das SLIM-CASE wird einfach mit entsprechender Technik ausgestattet und sorgt hier für eine reibungslose Kommunikation. Durch ein Display werden wichtige Funktionen direkt angezeigt. Gleiches gilt für Geräte in der Mess- und Regeltechnik. Darüber hinaus reichen die Einsatzgebiete noch viel weiter: Anwendungen im Health Care für Gesundheitschecks, in der Labor- und Medizintechnik, um Ärzte und Pflegepersonal direkt wichtige Patientendaten anzuzeigen oder in der Umwelttechnik zum Daten-check von Wetterverhältnissen und Luftreinheit sind genauso denkbar.





Um die SLIM-CASE für diese vielfältigen Einsatzmöglichkeiten vorzubereiten, werden diese nach Kundenanforderungen modifiziert. Dazu steht ein hausinternes Service-Center mit Rat und Tat zur Seite. Verschiedene Bearbeitungs- und Veredelungsverfahren stehen zur Auswahl: mechanische Bearbeitung für Schnittstellen, Bedruckung von Firmenlogos oder Funktionskenn-

## Individualisierung nach Kundenwunsch

zeichnungen, Lackierung in verschiedenen Glanzgraden oder Metallic-Lack, EMV-Aluminiumbeschichtung zum Schutz der Elektronik, Folientastaturen, Montage und vieles mehr.



### Produktvorteile in Kürze:

- flache und kompakte Bauweise
- drei verschiedene Bedienfronten:
  - *Plane Bedienfläche*  
Für individuelle Gestaltung und Anordnung von Bedien- und Anzeigeelementen aller Art
  - *1 mm vertieft*  
Ideal für Anwendungen mit Dekorfolien
  - *1,6 mm vertieft*  
Für den Einsatz einer konturgetreuen, transparenten Frontscheibe oder einer Folientastatur
- Mit und ohne TPE-Zwischenring
- Schutzart IP 54: SLIM-CASE Ausf. IV-VI mit TPE-Zwischenring
- Schutzart bis IP 65: SLIM-CASE Ausf. I-III mit optionaler Dichtung (Zubehör)
- Der TPE-Zwischenring erhöht das Einbauvolumen, und dient als Stoßschutz
- Gehäuseteile aus ASA+PC-FR (UL 94 V-0), grauweiß (RAL 9002)
- Die konturgetreue Frontscheibe (Zubehör) schützt darunter liegende Displays









GEHÄUSE FÜR SENSORTECHNOLOGIEN

# KUNSTSTOFFGEHÄUSE SPEZIELL FÜR DIE IIOT UND INDUSTRIE 4.0

Elektronikhersteller kennen die Bedeutung von Industrie 4.0 nur zu gut. Das Rennen um die Entwicklung der nächsten Generation von Robotern, Computern, Sensoren und HMI-Produkten, welche die Fertigung auf die nächste Stufe heben sollen, ist voll im Gange. Die OEMs stehen bereits heute unter enormen Druck, der steigenden Nachfrage in diesem schnell wachsenden Markt gerecht zu werden. Und all diese neuen IIoT-Sensortechnologien müssen in Gehäusen „verpackt“ werden, die robust genug sind, um den unterschiedlichen Anforderungen in der smarten Fabrik gerecht zu werden.

Autor: Kay Hirmer, Strategisches Produktmanagement bei OKW Gehäuseysteme



Es gibt viele Standardgehäuse am Markt, von denen auch viele für IIoT-Gateways, Remote Access Points/ Router etc. verwendet werden können – einfach nur aufgrund der Tatsache, dass die Gehäuse robust und dicht sind. Doch bei genauerem Blick offenbart sich, dass allen etwas fehlt – die Innovation. Nur wenige Hersteller bieten wirklich neue, individualisierbare Standardgehäuse an, die speziell für das „Industrial Internet of Things“ entwickelt wurden. Nicht zuletzt deshalb, weil Standardgehäuse eher dazu tendierten, weniger spezialisiert zu sein; sie müssen vielseitig bleiben, damit möglichst viele Konstrukteure (auch aus unterschiedlichen Marktsegmenten) diese einsetzen können. Das hat sich nun geändert! OKW hat mit dem EASYTEC eine passende Gehäusereihe entwickelt, welche optimal für oben genannte Anwendungszwecke geeignet ist.

### PASSENDE GEHÄUSE FÜR SENSORTECHNOLOGIEN

Was macht also ein gutes IIoT-Gehäuse aus? Was unterscheidet es von den unzähligen anderen Kunststoffgehäusen?

Zuerst einmal muss man sich die Vielzahl der möglichen Anwendungsmöglichkeiten anschauen. Im Industrial-IoT werden riesige Datenmengen gesammelt, um den Fertigungsprozess nachhaltig zu

optimieren. Daher müssen Betreiber von „smartem Fabriken“ eine große Anzahl von Sensoren installieren - manchmal auch an schwer zugänglichen Orten. Aus diesem Grund ist eine schnelle und einfache Installation der Geräte vor Ort von großer Bedeutung. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, wurden bei der neuen EASYTEC-Gehäusereihe entsprechende Lösungsmerkmale standardmäßig vorgesehen:

- Die Unterteile sind an den beiden Stirnseiten mit Laschen ausgestattet. Diese beinhalten vorgeformte Schrauböffnungen, damit man die Gehäuse unkompliziert an der Wand montieren kann.
- Mit diesen Laschen ergibt sich auch die Möglichkeit, die Gehäuse an Rohren oder Schienen mittels Kabelbinder (oder ähnlichem) zu befestigen. Speziell für diesen Anwendungszweck wurde auf der Rückseite eine konkave Vertiefung integriert, damit die Gehäuse am Rohr (auch bei unterschiedlichen Durchmessern) besser halten.
- Wie man sieht, ist die Gehäusereihe sehr flexibel anwendbar. Je nach Kundenwunsch oder Zweck kann man das EASYTEC im Hochformat, aber auch im Querformat nutzen - dabei helfen natürlich wieder die seitlichen Laschen.



### WELCHES MATERIAL IST AM BESTEN?

Gehäuse, welche in Smart-Factory's verwendet werden, müssen stärker und widerstandsfähiger sein als durchschnittliche Kunststoffgehäuse. Daher ist ABS-Kunststoff - so gut das Material auch sein mag - möglicherweise nicht die beste Wahl. ABS eignet sich hervorragend für eine Vielzahl von Arbeitsumgebungen, aber das Fertigungsumfeld kann sich als anspruchsvoller erweisen. Aus diesem Grund wird das EASYTEC aus einem flammwidrigen Mix aus ASA+PC-FR hergestellt. ASA bietet eine verbesserte UV-Beständigkeit; Polycarbonat (PC) darüber hinaus eine höhere Schlagfestigkeit.

### WARUM MÜSSEN IIOT-GEHÄUSE „GUT“ AUSSEHEN?

Das Design der EASYTEC's weist auch etwas auf, was üblicherweise eher bei Handgehäusen zu finden ist: eine hohe Oberflächenqualität, weiche Konturen mit ästhetischem Anspruch. Dies mag auf den ersten Blick überflüssig erscheinen, wenn man sich die möglichen Anwendungsfelder betrachtet. Doch auch im Fertigungsumfeld finden Veränderungen in Richtung „elegant, aufgeräumt und sauber“ statt. Die IIoT-Produkte müssen zukünftig so modern aussehen, wie die Fabriken des 21. Jahrhunderts selbst. Und idealerweise sollten sie die gleichen Designmerkmale aufweisen wie andere

Gehäuse, welche zusätzlich im Gebäude zum Einsatz kommen. Aus diesem Grund wurde das EASYTEC optisch passend zur Gehäuseriehe EVOTEC gestaltet. Die hochwertige Optik, welche die beide Gehäuserien gemeinsam haben, kommt hierbei voll zur Geltung, wenn die EVOTEC-Pultversion mit geneigtem Oberteil (12°-Grad) als Tischgerät oder an der Wand verwendet wird. Worauf sollte der Elektronikentwickler bei einem guten IIoT-Sensorgehäuse sonst noch achten? Eine hohe Schutzart und bestenfalls gegen Manipulation gesichert. Dies ist ein kleines, aber wichtiges Detail in einer smarten Fabrik, in der ein nicht richtig funktionierender Sensor erhebliche Folgen haben kann - Daten sind die Lebensadern der Industrie 4.0. Sowohl das EASYTEC, als auch das EVOTEC, werden mit TORX-Edelstahlschrauben fest montiert und verfügen über die hohen Schutzarten IP65 (optionale Dichtungen). EVOTEC kann mit flachem oder mit geneigtem Oberteil bestellt werden:

- 5 Größen mit flachem Oberteil (L x B x H):  
80 x 50 x 22/26 mm, 100 x 62 x 26/31 mm,  
150 x 93 x 35/45 mm, 200 x 124 x 45 mm
- 3 Größen mit Pultoberteil (L x B x H):  
150 x 93 x 35 mm mit Vertiefung für  
Folientastaturen, 200 x 124 x 45 mm und  
250 x 155 x 54 mm (jeweils mit/ohne Vertiefung)

## DER MARKT DER IOT/IIOT-ECKGEHÄUSE

Die meisten Kunststoffgehäuse haben in der Regel einen quadratischen oder rechteckigen Grundriss – das macht eine Montage in einer Ecke oder im Anschlussbereich von Wand zur Decke sehr schwierig. Trotzdem gibt es nur wenige keilförmige Standardgehäuse. Warum eigentlich? Eine Vielzahl an Standardgehäusen verfügen über eine geneigte Frontseite für den Desktop-Markt, aber erstaunlicherweise sind wenige keilförmige Produkte zu finden, die genau in eine 90°-Ecke passen! Und das obwohl es eigentlich eine Hauptanforderung vom Markt der Überwachungsgeräte ist und die Nachfrage in den kommenden Jahren sicherlich steigen wird. Wir erfüllen das schon heute mit dem SMART-CONTROL. Die Produktvorteile in Kürze:

- 2 Größen mit 142 x 81 x 46 mm und 173 x 101 x 59 mm (H x B x T)
- konvexe Ausführung, optimal geeignet für Sensoranwendungen in der Smart-Factory
- Ausführung mit vertieft liegendem Bedienfeld für Folientastaturen, Displays etc.
- hochwertiges Material ASA+PC-FR mit hohem UV-Schutz
- unsichtbare Verschraubung auf der Gehäuse-Rückseite
- spezieller Wandhalter (Zubehör) zur Montage der SMART-CONTROL-Gehäuse in 90°-Innenecken oder an planen Flächen

## DAS EIGENE INDIVIDUELLE GEHÄUSE

Im Vergleich zu einem maßgeschneiderten Gehäuse ist eine bearbeitete Version eines Standardgehäuses die schnellere und kostengünstigere Lösung. Speziell für Kunden gebaute Teile sind in der Regel nur dann rentabel, wenn sich die hohen Entwicklungs- und Werkzeugkosten über die entsprechenden Ausbringungsmengen der Teile amortisieren. Bei kleineren Stückzahlen rechnet sich das nur selten. Wir bieten den Kunden vielfältige Möglichkeiten, um aus dem Standardgehäuse ein individuelles Produkt zu machen, z.B. mit mechanischen Bearbeitungen, Bedruckungen oder einer Laserbeschriftung (Barcodes, fortlaufende Zeichen/Nummerierungen), EMV-Abschirmungsmaßnahmen, Lackierungen bis hin zu vielfältigen Montagevorgängen.



Gehäuse mit Adapter sowie Wandhalter



Beispiel Wandmontage mit geneigtem Bedienfeld



SMART-CONTROL in Sonderfarbe / mit Dekorfolie



Die SMART-CONTROL-Reihe



## PRODUKTERGÄNZUNGEN

# IN-BOX

Die Gehäuserreihe IN-BOX aus Polycarbonat, UV stabilisiert wurde um 16 Ausführungen mit transparentem Oberteil erweitert (84x82x55 – 302x232x110 mm).

Das transparente Gehäuseoberteil bietet den Vorteil, dass direkt auf der Platine integrierte Anzeigeelemente, z.B. LEDs für Zustandsanzeigen der Anlage, Geräte o.Ä. von außen sichtbar sind. Dies spart zusätzlichen Montage- und Materialaufwand für das Wegführen und Verkabeln der Bauteile sowie eine nachträgliche Bearbeitung des Gehäuseoberteils. Außerdem bleibt die Schutzart intakt.

## PRODUKTERGÄNZUNGEN

# MINITEC EM

Die MINITEC Gehäuse sind ideal für die IoT/IIoT, aber auch für portable USB-Lösungen. Sechs neue Zwischenringe erweitern nun das Standardprogramm für das MINITEC EM. Ein Zwischenring für den Einsatz von „Micro USB 5P, B Type SMT“, ein weiterer für „USB Typ A“ und eine Ausführung ohne USB sind jeweils in PMMA und ABS in der Farbe schwarz erhältlich. Die hohen Versionen eignen sich besonders gut zur mechanischen Bearbeitung von Schnittstellen.



# BODY-CASE

Die Gehäuserihe BODY-CASE ist optimal für Anwendungen, die nah am Körper getragen werden. Die „Wearable Technologies“ lassen sich am Arm, um den Hals, in Hemd- und Hosentasche oder lose in Kleidungsstücke eingesteckt mit sich führen. Ab sofort ist eine neue Ausführung, das BODY-CASE XL, in den Maßen 62 x 56 x 17/18 mm erhältlich. Die neue Version verfügt über ein größeres Einbauvolumen und lässt Spielraum für vielfältige Anwendungsmöglichkeiten in den Bereichen Wearables, IoT/IloT, Medizintechnik, Health Care und vieles mehr.



# EVOTEC

Die robuste Gehäuserihe EVOTEC ist speziell für die zeitgerechte Anwendung auf dem Tisch konzipiert. Neu ist eine weitere Ausführung des EVOTEC 150: Neben den beiden verfügbaren planen Varianten, gibt es nun auch eine Pultversion mit vertieft liegendem Bedienfeld. Die um 12° ergonomisch geneigte Bedienfläche erleichtert das Eingeben und Ablesen von Daten. Die neue Pultversion hat die Standardfarbe grauweiß (RAL 9002) und die Maße 150 x 93 x 36 mm.

Die Gehäusefamilie EVOTEC besteht aus insgesamt fünf Größen, wahlweise mit planen Oberteil (Größe 80, 100, 150, 200, 250) oder als Pultvariante (Größe 150, 200, 250). Mittels optionaler Dichtung sind die Gehäuse ideal für raue Arbeitsumgebungen.





# WECHSEL DER FERTIGUNGSLEITUNG

Am 31.07.2020 war einer dieser besonderen Tage, in der Geschichte OKW Gehäusesysteme.

Unser langjähriger und wertgeschätzter Fertigungsleiter Helmut Böhler verließ uns nach über 30 Jahren in den wohlverdienten Ruhestand. Mit diesem Ereignis ging eine lange Ära zu Ende und eine neue Epoche begann: Frau Jasmin Weber und Herr Julian Henn übernehmen die neue Verantwortung des gesamten Fertigungsbereiches.

In seiner Laufbahn bei OKW Gehäusesysteme hat Herr Helmut Böhler das heutige Leistungsprogramm im Bereich der Individualisierung von Anfang an aufgebaut. Begonnen mit 3 Mitarbeiter/innen und 2 Fräsmaschinen im Jahre 1993, ist der Fertigungsbereich heute mit 80 Mitarbeiter/innen eine tragende Säule des Unternehmens.

Die angebotenen Serviceleistungen umfassen heute die kundenspezifische Modifikation von Standardgehäusen/Drehknöpfen aus Kunststoff und Metall mit eigenem Vorrichtung- und Kundenwerkzeugbau sowie die Lohnfertigung in höchstem industriellen Standard auch für Kleinserien – auf der ganzen Welt gibt es nichts vergleichbares in Breite und Tiefe unter einem Dach und in dieser Kombination.

Nach seiner engagierten Pionierarbeit für OKW blickt Herr Helmut Böhler einem neuen Lebensabschnitt entgegen.

Frau Weber und Herr Henn freuen sich sehr auf die neuen Aufgaben und auf eine erfolgreiche Zukunft.





# ERFOLGREICH NACH ISO 9001/2015 ZERTIFIZIERT

Wir haben das Re-Zertifizierungsaudit nach ISO 9001, Ausgabe 2015, erfolgreich bestanden.

Die Auditoren der DQS, welche an zwei Tagen im Hause waren, lobten besonders den internen Maßnahmenkatalog und das Krisenmanagement in der Corona-Krise. Des Weiteren wurden die hohe Motivation der Belegschaft, die Auszubildenden-Betreuung sowie die Personalentwicklung positiv hervorgehoben.

Mit der erfolgreichen Zertifizierung wurde uns erneut bestätigt, dass alle relevanten Qualitätskriterien für die Entwicklung, Herstellung, Weiterveredelung und den Vertrieb der Gehäuse/Drehknöpfe eingehalten und die Prozesse transparent und normgerecht ausgeführt werden.

Daneben ist OKW unter anderem als zugelassener Wirtschaftsbeteiligter AEO/F,



sowie mit GLS KlimaProtect zertifiziert.



Unsere Zertifikate zum Herunterladen finden Sie unter:  
[www.okw.com](http://www.okw.com) - Bereich Downloads



# AZUBI-KENNENLERNTAG

Wie jedes Jahr fand wieder ein Azubi-Kennenlerntag bei OKW statt.

Nach einer kurzen Begrüßung haben sich die Azubis auf eine Schnitzeljagd über das ganze OKW-Gelände begeben. Dabei hatten sie die Möglichkeit, verschiedene Abteilungen und Mitarbeiter, aber auch einander, kennenzulernen. Vom Anbringen einer personalisierten Dekorfolie auf ein Gehäuse, über das Origami-Falten einer Schildkröte, bis hin zu einem Parcours in der Logistik konnten die Azubis im Teamwork einen lustigen Vormittag verbringen.

Viele knifflige Rätsel mussten gelöst werden, um den Preis zu gewinnen. Kameradschaftlich wurde dieser dann anschließend geteilt. In einer gemütlichen Runde haben die Azubis den Nachmittag bei einer guten Mahlzeit ausklingen lassen.



Weitere Informationen zu unseren Ausbildungsberufen finden Sie unter:

[www.okw.com](http://www.okw.com) - Bereich Karriere



ABSTANDSKONTROLLE

# SOCIAL DISTANCING WARNGERÄTE FÜR UNTERNEHMEN

In Zeiten der Corona-Pandemie stehen Unternehmen vor großen Herausforderungen. Die angeforderten Abstandsregelungen müssen zur Bekämpfung von COVID-19 sichergestellt sein. Die Mitarbeiter sind vor möglichen Infektionsketten und Gesundheitsrisiken zu schützen, Meetings sollen vermieden oder per Videochat im Homeoffice stattfinden. Das ist natürlich für Mitarbeiter im Wareneingang, der Lagerlogistik oder den Produktionsbereichen nicht umsetzbar. Aber wie gelingt es am effizientesten, die Mindestabstände einzuhalten und das ganze Unternehmen vor großflächigen Quarantänemaßnahmen zu schützen?

Autor: Lisa Steinmetz, Marketing bei OKW Gehäusesysteme



Seit Beginn der Pandemie hat die Einhaltung von Sicherheitsvorkehrungen und Mindestabständen in Unternehmen äußerste Priorität. Andernfalls droht im schlimmsten Fall die Stilllegung des gesamten Unternehmens. Nicht nur die integrierte Technik, besonders das Gehäuse muss dafür innovativ und besonders geeignet sein. Da die Geräte beim Social Distancing für eine lückenlose Kontrolle des Mindestabstands direkt am Körper getragen werden müssen, gilt es, besonders handliche, kleine, vorzugsweise „Wearables“ zu schaffen. OKW bietet dank der Produktreihen SOFT-CASE, BODY-CASE und MINITEC optimale Gehäuselösungen.

### DAS SOFT-CASE FÜR ANWENDUNGEN ZUM SCHUTZ DER MITARBEITER

Das SOFT-CASE besitzt ein handliches Format mit weichen Rundungen für eine angenehme Haptik. Es stehen insgesamt vier Größen (L x B x H), in den Materialien ABS oder PMMA (infrarot-durchlässig) zur Auswahl:

- S (82x51x14 mm)
- M (105x65x19 mm)
- L (117x73x24 mm)
- XL (150x92x28 mm)

Für jede Größe ist ein Zwischenring in verschiedenen Farben (schwarz, vulkan, lava, grauweiß oder matt verchromt) erhältlich. Bei Gehäuseausführungen ohne Batteriefach in ABS oder PMMA ermöglicht der TPE-Zwischenring (vulkan) die Schutzart IP 54. Speziell für die Anwendung als Wearable gibt es einen Combiclip für ein körpernahes Tragen.

### SOFT-CASE ZUR SICHERSTELLUNG DER ABSTANDSREGELUNGEN

Welchen Beitrag leistet das SOFT-CASE speziell für den Kampf gegen die Corona-Pandemie? Anbei



eine Möglichkeit, wie das SOFT-CASE für eine Sicherstellung der Mindestabstände eingesetzt werden könnte: Die SOFT-CASE M lassen sich mit einer

optionalen Halterung ausstatten, die rückseitig am Gehäuse verschraubt wird. Damit ist ein Anbringen an der Kleidung, dem Gürtel oder per Armband realisierbar, ohne die Arbeit einzuschränken. Nun fehlt nur noch eine integrierte Technik, die Mitarbeiter an die einzuhaltenden Maßnahmen erinnert.





### DAS WEARABLE GEHÄUSE BODY-CASE

Das BODY-CASE ist eines der Wearable-Gehäusestandards von OKW. Das besonders kleine Format lässt Anwendungen am Körper oder Körpernähe mit Leichtigkeit verwirklichen. Insgesamt stehen drei Größen zur Auswahl (L x B x H):

- M (50x41x16mm)
- L (55x46x17mm)
- XL (62x56x18mm)

Für jegliche Größe steht ein optionales Zubehör zur Verfügung: ein Armband, ein Halsband und ein Ansteck-Set, bestehend aus Clip und Öse. Die Gehäuse besitzen die hohe Schutzart IP 65 und haben dank hochglanzpolierten Oberflächen und mattem TPE-Dichtring (lava, blutorange) ein modernes Erscheinungsbild.

### SOCIAL DISTANCING MIT DEM BODY-CASE

Egal in welchem Bereich man sich in einem Unternehmen befindet, ob im Versand, im Lager, der Produktion oder einfach am Kaffeeautomat: Mitarbeiter treffen ständig aufeinander. Nicht immer ist der Gedanke präsent, ausreichend Abstand zueinander

zu halten. In Zeiten von COVID-19 ist das allerdings unabdingbar, das Unternehmen muss weiterhin reibungslos und vor allem mit gesunden Mitarbeitern funktionieren.

Oftmals hört man davon, dass sich Infektionsketten nicht genau bestimmen lassen. Das bringt einige Schwierigkeiten mit sich. Eine Lösung könnte ein im BODY-CASE integrierter Kontakt-Tracker darstellen. Mitarbeiter, die damit ausgestattet werden und Kontakt zu einer infizierten Person hatten, sind nun einfach zu ermitteln. Die Schutzmaßnahmen werden sofort ergriffen und eine unkontrollierte Infektionskette verhindert.

Doch nicht nur als Tracker, das BODY-CASE kann genauso gut als Social Distancing Warnsystem fungieren. Dies könnte folgendermaßen aussehen: mittels Funk registriert das Gerät andere Tracker in seiner näheren Umgebung und löst einen Alarm aus, wenn Mitarbeiter den geforderten Mindestabstand nicht einhalten. Ist dieser zu gering, ertönt ein Warnton und die grüne Status-LED leuchtet rot. Somit leistet das Warnsystem eine aktive Hilfestellung bei der Einhaltung der weltweit gültigen Social Distancing Empfehlungen. Ebenso denkbar wäre eine Echtzeit-



verfolgung der Mitarbeiteraktivitäten. Damit kann man Karten für Bereiche erstellen, in denen Mitarbeiter aktiv waren, sodass speziell diese Umgebungen desinfiziert werden können. Neben dem BODY-CASE ist die Gehäusereihe MINITEC auch für solcherlei Anwendungszwecke hervorragend geeignet.

### PERFEKTER BEGLEITER IN DER CORONA-KRISE, DAS MINITEC

Das MINITEC gibt es in zwei Designs: „MINITEC EDGE“ in den Größen (L x B x H):

- S (52x32x15 mm)
- M (68x42x18/24 mm)
- L (78x48x20/24/26 mm)



Und das „MINITEC DROP“ mit:

- S (51x32x13 mm)
- M (70x44x16 mm)
- L (84x53x19 mm)



Für das MINITEC stehen verschiedene Zubehörteile bereit: Ein Halsband, Armband sowie eine Handschlaufe. Ein besonderes

Highlight ist die Vielzahl an Zwischenringen in verschiedenen Farben sowie Höhen und Formen. Die Gehäuse sind in ABS (UL 94 HB) oder wahlweise in infrarot-durchlässigem Material PMMA Plexiglas ab Lager erhältlich.

Wie die Beispiele zeigen, können Gehäuse von OKW einen entscheidenden Beitrag zur sicheren Abstandsregelung leisten.

