

## Für noch mehr Sicherheit der Einsatzkräfte

Artikel vom **10. September 2024**  
Fahrzeugausrüstungen

Alle Produkte von [IEP Pölz](#) werden im eigenen Haus mit und für Einsatzkräfte entwickelt. Gemäß der Firmenphilosophie steht dabei die Erhöhung der Sicherheit von Einsatzkräften im absoluten Fokus. Die hochwertigen Produkte überzeugen durch ihre unkomplizierte Handhabung, um im Ernstfall Fehlerquellen zu minimieren. Dies trägt sowohl zum Schutz als auch zur Arbeitsentlastung der Einsatzkräfte bei.



IEP Pölz entwickelt maßgeschneiderte Produkte für Rettungsdienste wie die Feuerwehr, Krankenhäuser und die Polizei. Im Bild die »Checkbox 20« das neue Atemschutzsystemüberwachungssystem (Bild: IEP Pölz).

Im Jahr 1986 gegründet wird IEP Pölz heute bereits in zweiter Generation weitergeführt. Eine enge und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Feuerwehrmitgliedern verhalf dabei von der ersten Stunde an, effiziente und anwenderfreundliche Produkte zu

entwickeln. Die Wurzeln der Firma führen dabei nach Österreich, wo Firmengründer Herbert Pölz zusammen mit einer Freiwilligen Feuerwehr sein erstes Batterietest und -ladesystem entwickelte.



Bild: IEP Pölz



Das IEP »Multifunktionssystem« (Stecker und Dose) bündelt Strom- und Luftversorgung sowie eine Datenleitung. Dies sorgt für einen stets sicheren Start der Einsatzfahrzeuge mit aufgeladenen Bordbatterien und anderen Verbrauchern (Bild: IEP Pölz).

Mittlerweile werden Feuerwehren weltweit mit IEP-Produkten unterstützt, vor allem in den Bereichen Energieverbrauchsmanagement, Batterietest und -ladesysteme,

Atemschutzüberwachung sowie Luft- und Stromversorgungssysteme. Damit wird zur erhöhten Einsatzbereitschaft von Fahrzeugen sowie zur Sicherheit jedes einzelnen ehrenamtlichen oder hauptberuflichen Helfers beigetragen.

## **Immer wiederkehrende Frage**

Eine öfters an das Unternehmen gestellte Frage ist, ob die neuen Feuerwehrfahrzeuge (HLF 20) der verschiedensten Hersteller auch mit dem Ladesystem der Firma Pölz versorgt werden können, obwohl sie mehr elektronische Geräte mit sich führen als die älteren Fahrzeuge. Diese Frage darf selbstbewusst mit einem klaren Ja beantwortet werden, weil mit den intelligenten Systemen von IEP sowohl Kleinstfahrzeuge mit 12 V als auch größere Lkws (Löschfahrzeuge) mit 24 V-Ladeerhaltung versorgt werden können. Von zahlreichen Kunden aus Deutschland, Österreich, Luxemburg, Slowenien, Italien und der Schweiz wird rückbestätigt, dass die Batterielebensdauer und die Startsicherheit wesentlich erhöht wird. Ein zusätzlicher Vorteil des Systems ist, dass diverse Alarmer (Meldungen über den Batteriestatus und die Steckverbindungen) durch den potentialfreien Alarmausgang weitergegeben werden können. Mittlerweile sind mehr als 10.000 Einsatzfahrzeuge mit diesen Systemen ausgestattet. Eine Möglichkeit, zahlreiche Nebenverbraucher mit dem bewährten System einzuspeisen, ist eine 230-V-Einspeisung von außen mit dem IEP »Multifunktionssystem« (Stecker/Dose; mit 400 V, 230 V, 32 A, 24 V, 16 A). Das »Multifunktionssystem« verfügt über mehr als neun Kontakte, einen automatischen Auswurf und über eine Datenleitung. Dank der selbstlösenden Steckvorrichtung, ausgelöst durch den Fahrzeugstart, gibt es im Einsatzfall eine Fehlerquelle weniger. Die »Multifunktionseinbaudose« und der dazugehörige Stecker sind mit Kabellängen von 5, 7 und 10 Metern verfügbar. Angeschlossen wird das System an eine Verteilerbox, in welcher Luft, Strom und Datenanbindung übergeben werden. Mit dem Einbau des »Multifunktionssystems« wird die komplette Anbindung des Fahrzeugs an die Infrastruktur in der Fahrzeughalle realisiert.

## **Kontrollieren, Laden und Überwachen**

Die Geräte der Serie »BTL« sind vollautomatische, prozessorgesteuerte Batterietest- und -ladesysteme mit integrierter Stellplatzüberwachung.



Bild: IEP Pözl



»BTL Powersingle 16A /25A« (links) für ein Fahrzeug und rechts ein »BTL 2016« für bis zu vier Fahrzeuge (Bild: IEP Pözl).

Je nach Kundenwunsch ist eine Einzellösung je Stellplatz bis hin zu einer 2-, 3- und 4-fach-Lösung konfigurierbar. Je nach Kontrollergebnis reagieren die »BTL«-Geräte. Es wird mehr oder weniger Ladung gepulst, abgeschaltet oder – bei Erkennen eines Fehlers – ein optischer und akustischer Alarm ausgegeben. Und dies geschieht mit einer hohen Erfolgsquote bei der Erkennung defekter Batterien. Dabei kontrollieren die Geräte in 50-Millisekunden- Intervallen verschiedene Parameter: die Bordspannung der Batterie, ob die Batterie vollständig oder teilweise geladen ist, ob eine der

angeschlossenen Batterien defekt ist, ob die Kontaktierungen der Steckverbindungen intakt sind (minimiert Brandgefahr) und ob ein 12-Volt-/24-Volt- Fahrzeug angeschlossen ist (automatische Umschaltung).

## Die Batterietest- und -ladesysteme bieten folgende Vorteile:

- automatische Umschaltung 12/24 V
- Ladung der Fahrzeugbatterien und deren angeschlossener Nebenverbraucher
- schonendes Ladeverfahren, dadurch längere Batterielebensdauer
- Vierleitersystem: 2 x Messen und 2 x Laden
- für Dauerladung geeignet
- robustes Gehäuse
- kurzschluss- und verpolungssicher
- einsetzbar auch für Spezialfahrzeuge mit prozessorgesteuerten Geräten wie z. B. ABS, Automatikgetriebe etc.
- < 2V-Taste für tiefentladene Batterien
- Ladekabeln bis max. 50 m, 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- einsetzbar für externe oder interne Ladungen

Darüber hinaus kann die Stellplatzüberwachungsanzeige, welche an einem zentralen Ort platziert ist, in Verbindung mit den Batterietest- und -ladesystemen (sowohl »2000er«-Serie bis hin zur »2016er«-Serie) über das Gerätedisplay verschiedene Informationen auf einen Blick liefern. Und das sogar für bis zu 12 Stellplätze in einem Gerät. Es wird angezeigt, ob das Fahrzeug angeschlossen ist oder ob ein Fehler vorliegt (z. B. defekte Batterie, Masseschluss). Die Konfiguration der anzuzeigenden Informationen erfolgt nach Kundenwunsch. Das Gerät wird über ein zweipoliges Kabel an die »BTL«-Geräte (potentialfreier Alarmausgang) angeschlossen.

## Sichere Atemschutzüberwachung

Die Entwicklung der Systeme zur Atemschutzüberwachung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit Feuerwehren und in Orientierung an deren tatsächlichen Arbeitsanforderungen.



Bild: IEP Pölz



Durch ihre elektronische Registriervorrichtung per Transponder bietet »Checkbox 20« eine hohe Sicherheit für die Überwachung der Einsatzzeit von Atemschutzgeräteträgern (Bild: IEP Pölz).

Die Atemschutzüberwachungssysteme »Checkbox« und »Euro-Box« bieten Sicherheit durch ihre elektronische Registriervorrichtung für Atemschutzgeräteträger im Einsatz. Bei der »Euro-Box« wird mit Namensschildern, sogenannten Tallys, gearbeitet, während bei der »Checkbox« Transponder zum Einsatz kommen, welche die Atemschutzgeräteträger eindeutig identifizieren. Mithilfe der beiden Systeme können gleichzeitig zwei (»Euro-Box«) oder bis 32 Trupps (»Checkbox 20«) überwacht werden.

## Identifizierung über Transponder

Bei der »Checkbox 20« (»CB 20«) werden NFC-Transponder, welche über eine größere Speicherkapazität als die bei der »Checkbox 5+1« zum Einsatz kommenden RFID-Transponder, verwendet. Berücksichtigt ist jedoch, dass beide gegenseitig kompatibel sind. Das Einloggen erfolgt in Sekundenschnelle und die Speicherung der personenbezogenen Daten erfolgt dann auf dem Transponder. Es werden zum Beispiel automatisch die Rückzugsalarme generiert. Ebenso ist eine Zuordnung der Atemschutzgeräte und Masken zum Atemschutzgeräteträger zusätzlich bei der »CB 20« möglich. Das Produkt wurde von IEP Pölz in Anlehnung an die FWD 7 in Deutschland und Heft 6 Atemschutz in Österreich und unterstützend mit den Ideen der Feuerwehren entwickelt. Eine zusätzliche Ausfallsicherheit ist durch jeweils mehrere Akkus bzw. zwei Batteriefächer gegeben und obenhin eine leichte Bedienung mit Feuerwehrhandschuhen. Die Erstellung von Einsatzprotokollen erfolgt sowohl bei der »CB 20« als auch »CB 5+1« automatisch. Vorteil ist auch, dass nun mehr Listenfunktionen vorhanden sind und selbstgenerierbare Listen durch die »CB 20« möglich sind.

## Technische Daten der neuen »Checkbox 20«

- jetzt bis zu 32 Trupps gleichzeitig registrierbar
- bis zu 64 Personen je Truppuordenbar
- Zuordnung der Atemschutzgeräte und Masken zum Atemschutzgeräteträger
- Einschaltzeit im Stand-by-Betrieb < 0,5 sec
- Farbdisplay mit

höherer Auflösung und automatischer Helligkeitsanpassung • wichtige Informationen werden optisch mit farbigen Lichtbalken unterstützt • akustische Sprachausgabe via Bluetooth • zusätzliche Übersicht über den Einsatz durch Übertragung an mobile Geräte oder PC • erweitertes Berichtswesen • großes Sprachangebot (z. B. Arabisch, Chinesisch) • kontaktloses Laden auch im Fahrzeug • Stromversorgung über Powerbank oder andere USB-Geräte • Tasche mit Drehgelenk für komfortablere Bedienung • neue Transponder mit Vorgängerversion kompatibel

---



**Industrieelektronik Pölz GmbH**  
**Infos zum Unternehmen**

---

**Industrieelektronik Pölz GmbH**  
Großendorf 122  
A-4551 RIED IM TRAUNKREIS

---

0043 7588 70122

---

[office@poelz.at](mailto:office@poelz.at)

---

[www.poelz.at](http://www.poelz.at)

---