



ISABELLENHÜTTE

Presseinformation

Isabellenhütte 01 / 2021

D-Dillenburg 25. November 2021

Isabellenhütte: Neuer Sensor erfüllt bei der Strommessung Sicherheitsklasse ASIL C

## **Strommesssystem erhöht die Sicherheit auf den Straßen**

*Mit dem IVT 3.0 präsentiert die Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG in Dillenburg ein komplett neu entwickeltes Strommesssystem. Das Gerät ist eine intelligente und einfach zu integrierende Lösung für die Messung und Überwachung elektrischer Größen in batterieelektrischen und Fuel-Cell-Antriebssträngen.*

Gegenüber dem IVT-Vorgängermodell wird der IVT 3.0 gemäß der Norm ISO 26262 Road Vehicles – Functional Safety entwickelt. Innerhalb dieser Norm erreicht das Messsystem im Bereich der Strommessung die Sicherheitsstufe ASIL C. Damit bietet es die von der Automobilindustrie geforderte Sicherheit für ein absolut systemrelevantes Bauteil. Die ASIL-Sicherheitseinstufungen werden von immer mehr Automobilherstellern verlangt, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim autonomen Fahren.

### **Extrem robust gegen Überströme**

Zugleich macht die Shunt-basierte Technologie den IVT 3.0 besonders robust. Kurzzeitig kann eine Stromstärke von bis zu 12.000 Ampere auf der Bus-Bar auftreten, ohne den Sensor zu beschädigen. Der Strommessbereich erstreckt sich bis 4.000 Ampere. Bei Umgebungstemperaturen von –40 bis +105 Grad Celsius arbeitet das System konstant präzise mit einer Maximalabweichung von nur  $\pm 0,4$  Prozent – über die gesamte Lebenszeit hinweg. In den IVT 3.0 ist darüber hinaus eine Temperaturmessung integriert.

Optional ist für den IVT 3.0 neben dem Hochpräzisions-Strommesskanal ein analoger Kanal erhältlich. Dieser kann auch dann noch weitermessen, wenn beispielsweise die 12-Volt-Spannungsversorgung des Bordnetzes ausfällt oder gestört ist. Damit erhöht sich die Robustheit des Systems weiter.

Zu den weiteren Optionen gehören verschiedene CAN-Protokolle und der Sleep-Modus. Dieser reduziert den Stromverbrauch deutlich auf weniger als 100 Mikroampere im Durchschnitt. Innerhalb von nur 30 Millisekunden ist der Sensor wieder betriebsbereit. Auf Kundenwunsch kann die Isabellenhütte den IVT 3.0 zudem mit einer CANopen-Schnittstelle oder für 24-Volt-Bordnetz-Kompatibilität weiterentwickeln.

### **Nachfolgemodell IVT 3.0 Pro mit Isolationsüberwachung**

Als Vervollständigung des IVT 3.0 Plattformkonzepts wird die Isabellenhütte in naher Zukunft den IVT 3.0 Pro herausbringen. Neben der Strommessung wird dieser die Spannung auf sechs Kanälen ermitteln können. Die Spannungsmessung mit einem Nennbereich bis 1.000 Volt und einem Überspannungsbereich bis 1.250 Volt erreicht ein ähnlich hohes Präzisionsniveau wie die Strommessung.

Der IVT 3.0 Pro verfügt außerdem noch über eine aktive Isolationsüberwachung. Diese ist nicht nur in der Lage symmetrische und asymmetrische Isolationsfehler zu erkennen, sondern auch die Fehlerposition zu spezifizieren.

B-Muster des IVT 3.0 werden im zweiten Quartal 2022 zur Verfügung stehen. Der Beginn der Serienproduktion ist noch für 2022 avisiert. Der IVT 3.0 Pro geht Ende 2023 in Serie.

### **Isabellenhütte bei der Battery Show Europe**

Wer den IVT 3.0 selbst in Augenschein nehmen möchte, hat dafür auf der Battery Show Europe vom 30. November bis 2. Dezember 2021 in Stuttgart die Gelegenheit. Die Experten der Isabellenhütte beraten am Stand 6-250 in Halle 6 gerne alle Interessenten.

*3.256 Zeichen*

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch:  
Die Isabellenhütte ist Aussteller auf der Battery Show Europe in Stuttgart,  
30. November bis 2. Dezember 2021  
Halle 6, Stand 6-250**

## Über Isabellenhütte Heusler

Die Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG ist seit 1827 im Besitz der Familie Heusler. Heute zählt sie zu den führenden Herstellern von Messtechnikprodukten. Weitere Unternehmensbereiche sind die Herstellung von Präzisionslegierungen sowie Präzisions- und Leistungswiderständen. Am Firmensitz und Produktionsstandort Dillenburg (Hessen) sind rund 1.000 Mitarbeiter beschäftigt.

[www.isabellenhuette.de](http://www.isabellenhuette.de)



**Bild 1:** Sicherheitsrelevantes Bauteil: Der neue IVT 3.0 erreicht im Bereich der Strommessung die Sicherheitsklasse ASIL C. Der später erscheinende IVT 3.0 Pro verfügt zusätzlich über eine Spannungsmessung und eine aktive Isolationsüberwachung. Bild: ©Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG

**Abdruck honorarfrei**

**Bei Abdruck oder redaktioneller Erwähnung bitten wir um ein Belegexemplar an Wassenberg.**

**Vielen Dank!**

### **Firmenkontakt:**

Rolf Th. Viehmann  
Leiter Marketing  
Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG  
Eibacher Weg 3 - 5  
D-35683 Dillenburg  
Tel.: +49 2771 / 934-131  
Fax: +49 2771 / 934-99131  
[Rolf.Viehmann@isabellenhuette.de](mailto:Rolf.Viehmann@isabellenhuette.de)

### **Medien:**

Michaela Wassenberg  
Wassenberg Public Relations für  
Industrie und Technologie GmbH  
Rollnerstr. 43  
D-90408 Nürnberg  
Tel.: +49 911 / 598 398-0  
Fax: +49 911 / 598 398-18  
[m.wassenberg@wassenberg-pr.de](mailto:m.wassenberg@wassenberg-pr.de)