



Liebe Leserinnen und Leser,

der November hat für die Leitungssatz-Community zahlreiche spannende Neuigkeiten und Rückblicke auf wichtige Veranstaltungen bereitgehalten. Mit diesem Newsletter laden wir Sie ein, zurückzublicken, voranzuplanen und sich auf kommende Veranstaltungen zu freuen.

Viel Freude beim Lesen und herzliche Grüße

Ihr Team des Transformations-Hub Leitungssatz

ARENA2036, Bayern Innovativ und Open Hybrid LabFactory

Neues aus der Leitungssatz-Welt: Rückblick, Ausblick und Vorfreude

Innovationsschau

Fortgeschrittene technische
Ansätze

07. November 2024
15 -17 Uhr | virtuelle Veranstaltung

NOKIA



AM Polymers

Frisimos



Rückblick auf die 4. Innovationsschau – Vorträge online

Am 7. **November 2024** fand unsere 4. Innovationsschau statt. Mit überaus praxisnahen Vorträgen wurden technologische Ansätze für die Leitungssatzbranche vorgestellt.

Werner Coomans von **Nokia** präsentierte optische Breitbandtechnologien, die zukünftigen Anforderungen an Fahrzeugnetzwerke gerecht werden könnten. Diese Technologien punkten durch ihre Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen, ihr geringes Gewicht und die Fähigkeit, große Datenmengen zu übertragen. Ein zentraler Fokus lag auf der Nutzung von Passive Optical Networks (PON), einer kosteneffizienten und flexiblen Glasfaserlösung, die auch strikte Timing-Anforderungen erfüllt.

Stefan Jaeger von **Frisimos Technologies** stellte eine vollautomatische Technologie zur Bearbeitung mehradriger Kabel vor. Mithilfe modularer Systeme und innovativer Techniken wie 360°-Laserbearbeitung und farbllichem Kabelsortieren wird die Automatisierung deutlich vorangetrieben.

Dr.-Ing. Andreas Wegner von **AM POLYMERS** GmbH zeigte, wie neue spritzgussnahe Materialien wie PBT und PA66 den 3D-Druck für Anwendungen in der Elektronik- und Elektrotechnik weiterentwickeln. Diese Entwicklungen eröffnen neue Möglichkeiten für die Serienproduktion in kleineren Losgrößen.

Die Vorträge und Aufzeichnungen stehen ab sofort auf unserer [Webseite](#) bereit – so haben Sie die Möglichkeit, die Inhalte nachzuschlagen und zu vertiefen.

[Zur Dokumentation der Vorträge](#)



Rückblick: IZB 2024 – Erfolgreiche Präsenz des Transformations-Hub Leitungssatz

Vom **22. bis 24. Oktober** 2024 fand die 12. Internationale Zuliefererbörse (IZB) in Wolfsburg statt. Der Transformations-Hub Leitungssatz war gemeinsam mit dem Projekt Verwaltungsschale für den Leitungssatz vertreten: In Halle 3, wo zahlreiche Leitungssatz- und Komponentenhersteller ausstellten, präsentierten wir spannende Exponate und aktuelle Projekte. Zu den Highlights zählten der Leitungssatz eines Oberklassefahrzeugs mit E-Antrieb und eine Crimpmaschine für größere Querschnitte im Hochvoltbereich.

Der Leitungssatz verdeutlichte die enorme Komplexität der physischen Bordnetze und war ein anschauliches Beispiel für die Aktivitäten des Transformations-Hub Leitungssatz. Im Fokus standen vor allem die Automatisierung der Leitungssatzmontage und die Standardisierung von Komponenten, die eine Automatisierung dieses entscheidenden Prozessschrittes ermöglichen sollen.

Mit der Crimpmaschine wurde zudem das Projekt **VWS4LS (Verwaltungsschale für den Leitungssatz)** anschaulich erläutert. Hierbei geht es um die Schaffung durchgängiger Datenstrukturen, die von der Konstruktion von Leitungssätzen über die Vorgabe von Prozessparametern bis hin zur Einbindung in ERP- und MES-Systeme reichen.

Ein weiteres zentrales Thema an unserem Stand war die Automatisierung der Produktion. Im Rahmen der **Robotik Challenge 2025**, die vom 1. November 2024 bis 28. Februar 2025 stattfindet, arbeiten Experten aus der Robotik an Lösungen zur Automatisierung der Leitungssatzmontage. Auf der IZB hatten wir die Gelegenheit, zahlreiche Besucher auf diese spannende Herausforderung aufmerksam zu machen und ihnen einen umfassenden Einblick in die Robotik Challenge zu geben.

Ein weiteres wichtiges Thema war die **Standardisierung** von Leitungssätzen und -komponenten. Besonders viele Besucher zeigten Interesse, da mehrere Aussteller an den Arbeitskreisen zur Erstellung der Norm **DIN 72036** beteiligt waren.

Aus Sicht des Transformations-Hub Leitungssatz war die IZB 2024 ein voller Erfolg. In den drei intensiven Messetagen konnten wir nicht nur bestehende Kontakte vertiefen, sondern auch viele neue Verbindungen sowohl aus dem In- als auch aus dem Ausland knüpfen.



Ankündigung: Trendausblick am 28. Januar 2025

Markieren Sie sich den Termin! Am **28. Januar 2025** laden wir Sie herzlich zu unserem **virtuellen Trendausblick** ein. Diese Veranstaltung bietet Einblicke in die neuesten Entwicklungen und Innovationen der Leitungssatzbranche.

Michael Koch von **flexstructures** zeigt, wie das Nervensystem moderner Fahrzeuge – das Bordnetz – den steigenden Anforderungen durch Vernetzung, autonomes Fahren und neue Antriebstechnologien gerecht wird. Das digitale Werkzeug BordNetzSim3D bietet eine lückenlose Lösung: Von der präzisen Simulation über die Konstruktion bis hin zur optimierten Produktion von Kabelbäumen. Dieser Vortrag verdeutlicht, wie virtuelle Planung und reale Produktion nahtlos ineinandergreifen können, um Effizienz und Qualität zu steigern.

Prof. Dr.-Ing. Jian Song von der **TH Ostwestfalen-Lippe** beleuchtet, wie mechanische Belastungen während des Betriebs die Zuverlässigkeit von Steckverbindungen beeinflussen. Anhand von Simulationsmodellen und Laborversuchen mit modernster Technologie, wie Hochgeschwindigkeitskameras, erfahren Sie, wie kritische Bewegungsamplituden vermieden werden können. Ziel ist es, die Lebensdauer und Zuverlässigkeit elektrischer Kontakte nachhaltig zu erhöhen.

Sichern Sie sich jetzt Ihren Platz – kostenlos und bequem von überall aus. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

[Jetzt anmelden](#)



Robotik Challenge 2025 – Erste Teams aktiv!

Die Bearbeitungsphase der Robotik Challenge 2025 hat am **1. November begonnen**, und die ersten Teams arbeiten bereits an innovativen Lösungen für die automatisierte Herstellung von Leitungssätzen. Bis Ende Februar 2025 stellen sich Teilnehmer aus Industrie und Forschung anspruchsvollen Aufgaben wie: Bestückung von Gehäusen, Verlegung von Leitungen oder Bündelung von Kabeln.

Doch wer sind diese Teams? Es handelt sich um kreative Köpfe und erfahrene Praktiker aus Industrie und Forschung, die mit ihrem Know-how die Zukunft der Leitungssatzmontage gestalten wollen. Wer genau hinter diesen Teams steckt, erfahren Sie schon bald – wir werden die Teilnehmer in Kürze näher vorstellen.

Die besten Ergebnisse erwarten Sie im **April 2025 beim Innovationsforum Leitungssatz**. Merken Sie sich den Termin vor und sichern Sie sich Ihren Platz über unsere Webseite!

Für Interessierte, die noch teilnehmen möchten: Es ist noch nicht zu spät! Wenden Sie sich direkt an unser Team.

[Zur Aufgabenbeschreibung](#)



Kooperationsforum Bordnetze 2024 – Wir sind dabei!

Am **26. November 2024** ist es wieder soweit: Die Leitungssatz-Community trifft sich in Ingolstadt zum jährlichen Kooperationsforum Bordnetze. Freuen Sie sich auf spannende Vorträge zu aktuellen Themen wie zonale Architektur, Automatisierung und 48V-Bordnetzen.

Nutzen Sie diese Gelegenheit, um sich mit führenden Expertinnen und Experten der Branche auszutauschen, wertvolle Kontakte zu knüpfen und neue Impulse für Ihre Arbeit zu gewinnen. Wir freuen uns besonders, als Transformations-Hub Leitungssatz vor Ort als Aussteller zu sein. Besuchen Sie uns an unserem Stand und kommen Sie mit uns ins Gespräch – wir freuen uns auf Sie!

[Hier geht es zur Anmeldung](#)

Newsletter-Anmeldung

Gerne können Sie diese Informationen auch an Ihre Kolleg:innen weiterleiten und diese auf unseren **Newsletter** hinweisen, damit auch diese keine Veranstaltungen verpassen. Folgen Sie uns gerne auch auf **LinkedIn**, um stets auf dem Laufenden zu bleiben.

Bis zum nächsten Mal!

Newsletter-Anmeldung



Ihre Ansprechpartner:

Wolf Rumpelt und Alexandra Popa
Forschungskoordination Leitungssatz
info@leitungssatz-hub.de



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Wenn Sie keine weiteren Nachrichten mehr erhalten möchten, können Sie sich **hier abmelden**.

ARENA2036 e.V.

Transformations-Hub Leitungssatz
Pfaffenwaldring 19 | 70569 Stuttgart

Telefon: +49 (0) 711 685 60823 | E-Mail: info@leitungssatz-hub.de

Vereinsregister: VR 721329 | Registergericht: Amtsgericht Stuttgart
Vertreten durch: Peter Froeschle (Geschäftsführer) | USt-IdNr.: DE294963383