

Liebe Leserinnen und Leser,

herzlich willkommen zu unserem Juni-Newsletter! In dieser Ausgabe freuen wir uns, Ihnen einige spannende Neuigkeiten und bevorstehende Veranstaltungen zu präsentieren.

Zunächst möchten wir Ihnen mitteilen, dass die neue **DIN 72036** veröffentlicht wurde und ab sofort beim DIN käuflich zu erwerben ist. Diese Norm beinhaltet Gestaltungsrichtlinien, die den Automatisierungsgrad der automobilen Leitungssatzfertigung erheblich erhöhen werden. Außerdem möchten wir Sie dazu einladen, sich für die bevorstehenden Events anzumelden, insbesondere für den **Kongress Bordnetze Digital** und das **Kooperationsforum Bordnetze**.

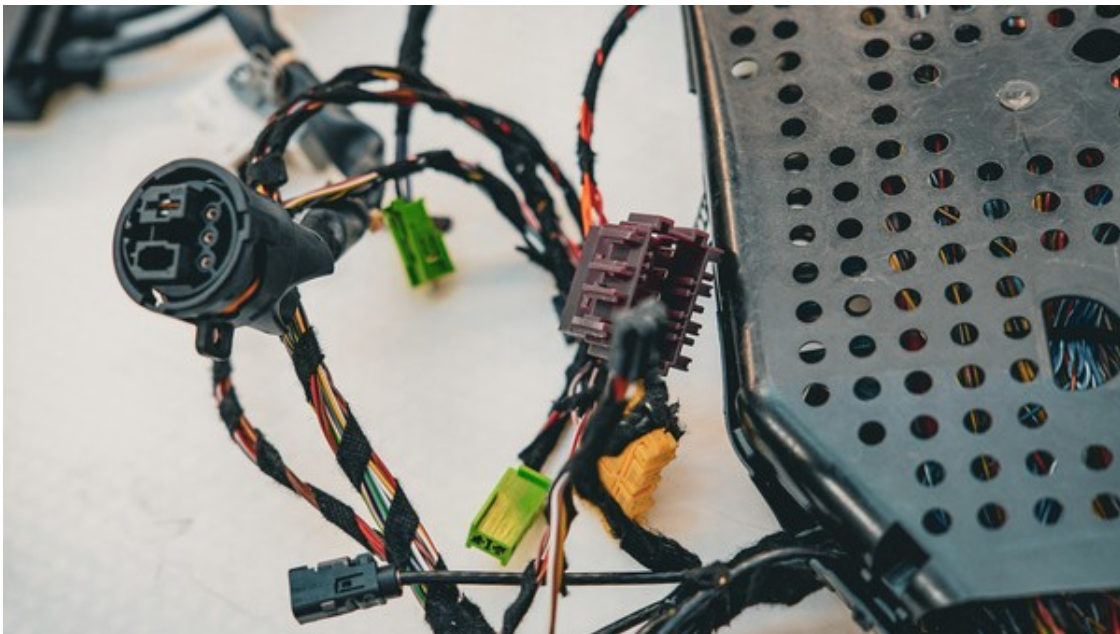
Wir hoffen, dass Sie diese Informationen nützlich finden und freuen uns auf Ihre Teilnahme an unseren Veranstaltungen.

Herzliche Grüße

Ihr Team des Transformations-Hub Leitungssatz

ARENA2036, Bayern Innovativ und Open Hybrid LabFactory

Neuigkeiten



DIN 72036:2024-06 veröffentlicht: Mit Gestaltungsrichtlinien zur Automatisierung des Leitungssatzes

Anfang Juni wurde die **DIN 72036** veröffentlicht, die wichtige Leitlinien zur Erhöhung des Automatisierungsgrades in der Leitungssatzfertigung enthält. Automatisierung in der Entwicklung, Produktion und Montage des Leitungssatzes für das Automobil erfordert vor allem, dass schon in der Entwicklung automatisierungsfreundliche Design-Entscheidungen getroffen werden. Aber wann ist das Design eines Leitungssatzes automatisierungsfreundlich? Und wie wird sichergestellt, dass die Antwort auf diese Frage nicht jedes Mal neu entwickelt wird?

Die Lösung ist die **DIN 72036**, die in 60 Gestaltungsrichtlinien aus unterschiedlichen Bereichen wichtige Aspekte der Automatisierungsfreundlichkeit standardisiert. Diese Richtlinien erklären nicht nur den Hintergrund und den Mehrwert für die Automatisierung, sondern enthalten auch zahlreiche Abbildungen und Zielwerte. Zum Beispiel legt eine Regel fest, dass zwischen zwei benachbarten Ausbindungspunkten ein definierter Mindestabstand eingehalten werden muss. Solche Vorgaben werden durch Längenangaben in Millimetern spezifiziert.

Die Norm verknüpft diese Zielwerte zudem mit digitalen Datenformaten wie der **KBL** („Kabelbaumliste“) und dem daraus weiterentwickelten **VEC** („Vehicle Electric Container“), die in der Branche weit verbreitet sind. Dadurch können „**Rule Checker**“ in den Entwickler-Tools schon während des Entwicklungsprozesses automatisiert Hinweise geben, ob eine Gestaltungsrichtlinie eingehalten wird oder nicht.

Die Veröffentlichung der **DIN 72036** dürfte daher eine Reihe von Innovationsimpulsen auslösen: Von branchenspezifischen Automatisierungslösungen bei Maschinen und Anlagen über die Anbieter entsprechender Software-Lösungen bis hin zur Perspektive, den Leitungssatz mit hohem Automatisierungsgrad auch in einem Hochlohnland wie Deutschland wirtschaftlich fertigen zu können. Die Autoren erwarten, dass die **DIN 72036** einen wesentlichen Impuls für die voranschreitende Automatisierung der Leitungssatz-Entwicklung und -Fertigung geben wird, von der alle Stufen der Wertschöpfungskette profitieren.

Hinter den Kulissen wird bereits an der nächsten Version gearbeitet. Diese wird vom Arbeitskreis 51 als Teil des Arbeitsausschusses "E/E-Komponenten und allgemeine Systemanforderungen" im DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil) erarbeitet. Der AK 51 wird dabei von der **Standardisierungsinitiative Leitungssatz (SILS)** unterstützt, die ihre Vorarbeiten in den AK51 einbringt. Diese Vorschläge werden im DIN-Arbeitskreis weiter verfeinert und in der **DIN 72036** ausformuliert. Das spart Arbeit und schafft Geschwindigkeit. Der AK51 ist zuversichtlich, dass die nächste Version der **DIN 72036** bereits 2025 veröffentlicht werden kann.

Zur DIN
72036



Machen Sie mit: Catena-X kennenlernen im Konvoi mit anderen Leitungssatz-Unternehmen!

Wissen Sie, was Catena-X genau beinhaltet? Kennen Sie die Vorteile, die es Ihrem Unternehmen bietet? Die neueste Initiative des Transformations-Hub Leitungssatz unterstützt Sie bei diesem **Zukunftsthema!** Das **Konvoi-Projekt „Catena-X kennenlernen“** hilft Unternehmen, Catena-X in einem strukturierten und kooperativen Prozess kennenzulernen. Durch gemeinsame Informationsveranstaltungen und intensive Workshops erhalten Sie tiefgehende Einblicke in die Technologie und ihre Vorteile. Ziel ist es, Ihnen die nötigen Werkzeuge zu bieten, um fundierte Entscheidungen für die Implementierung von Catena-X in Ihrem Unternehmen zu treffen.

Das Projekt startet im Juli mit intensiven Deepdive-Workshops zu relevanten Technologien und Modulen. In der Abschluss- und Implementierungsphase werden von September bis Dezember 2024 die Technologien in den Unternehmen angewendet.

Das Projekt bietet zahlreiche Vorteile: Sie erhalten Zugang zu grundlegenden Informationen und praktischen Demonstratoren von Catena-X, nutzen bewährte Methoden und Erfahrungen, teilen sich Beraterressourcen und profitieren von der Vernetzung mit anderen Unternehmen. Die Teilnahmegebühr beträgt 10.000€ pro Unternehmen.

Interessiert? Melden Sie sich bis zum **10. Juli 2024** an. Für weitere Informationen und zur Anmeldung wenden Sie sich bitte an Georg Schnauffer (georg.schnauffer@arena2036.de) oder Johannes Diemer (johannes.diemer@arena2036.de).

Mehr
Informationen

Veranstaltungsankündigungen



26. September: Bordnetze Digital

Auf der Kongresslandkarte der Leitungssatzbranche findet dieses Jahr eine bedeutende Veränderung statt: Der Bordnetzkongress Landshut wird in seiner bisherigen Form eingestellt. Die digitalen Themen rund um VEC, KBL und darüber hinaus werden in das neue jährliche Kongressformat **"Bordnetze Digital"** überführt, das am **26. September 2024** in der **ARENA2036 in Stuttgart** stattfindet.

Organisiert von der **ARENA2036** in Zusammenarbeit mit dem **prostep ivip Verein**, zielt dieser Kongress darauf ab, eine Diskussionsplattform für die Digitalisierung der Bordnetzentwicklung und -fertigung zu schaffen. Durch die Förderung von Informationsvernetzung und Datendurchgängigkeit soll dieser jährliche Kongress dazu beitragen, die Potenziale der Digitalisierung und Automatisierung in der Automobilindustrie zu erschließen.

Entwickler und technische Experten aus der gesamten automobilen Wertschöpfungskette, einschließlich OEMs, Tier-n-Zulieferern, Herstellern von Entwicklungswerkzeugen oder Bauelementen und Dienstleistern, sind eingeladen, an diesem Kongress teilzunehmen. Die Themenschwerpunkte umfassen unter anderem die Schaffung eines umfassenden digitalen Produktmodells, die Integration verteilter digitaler Modelle im Lebenszyklus von Bordnetzen und die Nutzung vernetzter Maschinen für eine optimierte Fertigung. Die Agenda ist bereits veröffentlicht, und die Anmeldung zur Veranstaltung steht allen Interessierten offen.



26. November: Kooperationsforum Bordnetze

In diesem Jahr feiert das **Kooperationsforum Bordnetze** sein 25-jähriges Jubiläum. Dieses besondere Event findet am **26. November 2024** im Maritim Hotel in **Ingolstadt** statt. Expertinnen und Experten aus der Automobilhersteller- und Zuliefererindustrie berichten über technische Innovationen und zukünftige Trends im Bordnetz. Ein Themenschwerpunkt wird dieses Jahr neben der zonalen Architektur und der Automatisierung des 48V-Bordnetzes sein.

Nutzen Sie noch das **Early-Bird Special** bis Ende August und sparen Sie 20% auf die reguläre Teilnahmegebühr. Weiterhin sind noch Plätze für die Fachausstellung verfügbar. Dort können Unternehmen Ihre Innovationen, Produkte und Dienstleistungen der Branche präsentieren. Als Sponsor der Veranstaltung können Sie sich einen Platz im hochkarätigen Vortragsprogramm sichern.

Mehr
Informationen

Veranstaltungsrückblicke



Rückblick Trendausblick am 11. Juni

Der vierte **Trendausblick am 11. Juni** behandelte wichtige Themen der Leitungssatzbranche und erfreute sich einer positiven Resonanz. Dr.-Ing. Thomas Riemer vom **FKFS der Universität Stuttgart** erläuterte, wie der Wandel zu zonalen **E/E-Architekturen** die Entwicklung von Leitungssätzen beeinflusst und welche Lösungsansätze sich bieten. Dr.-Ing. Fabian Ziervogel vom **Fraunhofer IWU** präsentierte eine innovative Technologie zur Automatisierung von Leitungssätzen: das **Wire Encapsulating Additive Manufacturing (WEAM)**, das additive Prozessschritte nutzt, um das Handling zu erleichtern und die Effizienz zu steigern.

Für all jene, die nicht live an der Veranstaltung teilnehmen konnten, stellen wir wie gewohnt sowohl die präsentierten Folien als auch die Aufzeichnungen der Vorträge bereit. Wir möchten uns an dieser Stelle nochmal bei den Referenten für ihre hervorragenden Beiträge bedanken.

[Mehr
Informationen](#)



Rückblick 25. Juni: Catena-X - Der gemeinsame Weg zur digitalen Datenökonomie (IHK Stuttgart)

Am 25. Juni 2024 waren wir auf dem Catena-X Kongress in Stuttgart vertreten und konnten viele spannende Gespräche führen. Die Veranstaltung unter dem Motto „Catena-X - Der gemeinsame Weg zur digitalen Datenökonomie“ bot eine ideale Plattform, um die Bedeutung und die Vorteile von **Catena-X** auch für die **Leitungssatzbranche** zu unterstreichen.

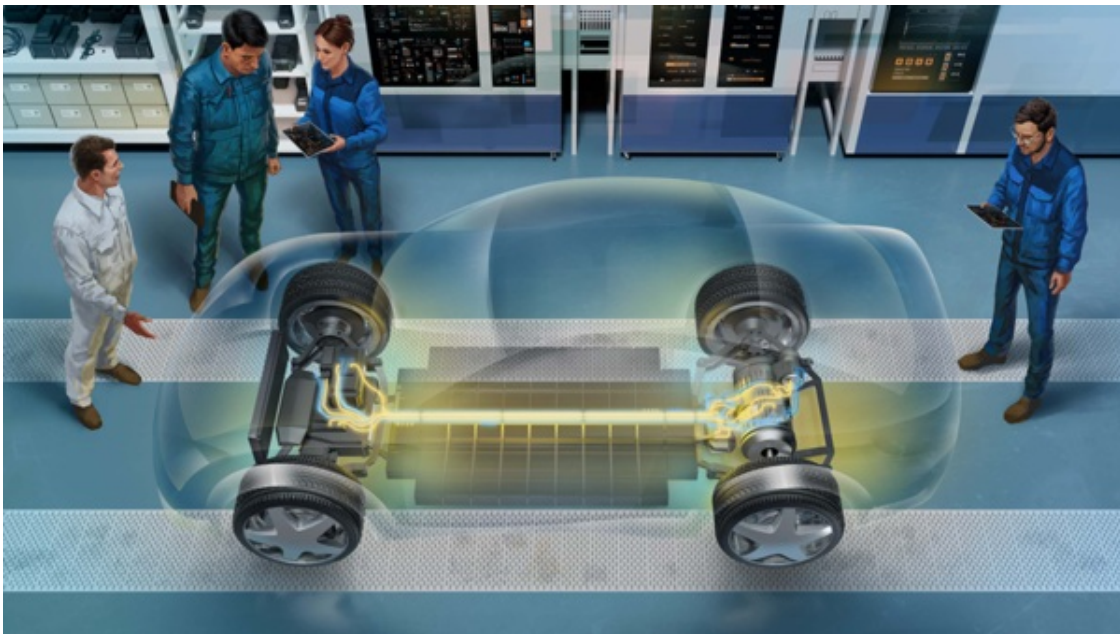
Der Tag begann mit einer Begrüßung durch Dr. Lars Friedrich, President & CEO von Dürr Systems AG, gefolgt von einem Grußwort von Ernst Stöckl-Pukall, Leiter des Referats Digitalisierung und Industrie 4.0 beim Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. Beide betonten die zentrale Rolle der Digitalisierung und die **Relevanz von Datenökosystemen für die Automobilindustrie**. Oliver Ganser, Vorstandsvorsitzender des Catena-X Automotive Network e.V. und Konsortialleiter von Catena-X, präsentierte in seiner Keynote die Mission von Catena-X und hob hervor, wie das Netzwerk die Effizienz in der Wertschöpfungskette steigert. Die anschließenden Use Cases verdeutlichten Anwendungsmöglichkeiten von Catena-X z.B. bei der Erstellung der betrieblichen Klimabilanz und der Rückverfolgbarkeit von qualitätskritischen Themen. Zudem fanden verschiedene Fachforen statt, die sich an Anwenderunternehmen, Entwickler und Berater richteten und detaillierte Einblicke in die Implementierung und Nutzung von Catena-X boten.

Die Veranstaltung bot eine ausgewogene Mischung von Netzwerkmöglichkeiten und Wissensvermittlung in interessanten Vorträgen. Besonders hervorzuheben ist darüber hinaus die Podiumsdiskussion am Nachmittag, in der Dr. Patrick Rapp und weitere Experten:innen ihre ersten Erfahrungen und Erkenntnisse mit Catena-X teilten.

Unser Stand bot die Gelegenheit, direkt mit Teilnehmenden von Leitungssatzunternehmen ins Gespräch zu kommen und die spezifischen Vorteile von **Catena-X für die Leitungssatzbranche** zu diskutieren. Gleichzeitig markierte die Veranstaltung auch den Auftakt unseres **Konvoi-Projekts „Catena-X kennenlernen“** des Transformations-Hub Leitungssatz, das die Umsetzung von Catena-X in der Wertkette des Leitungssatzes im Automobil zum Ziel hat. In diesem Zusammenhang haben wir uns sehr gefreut, dass Herr Ganser und Herr Stöckl-Pukall in einem exklusiven Meet&Greet mit den Unternehmen aus dem Leitungssatz-Spektrum die Bedeutung und die Chancen für das Konvoi-Projekt hervorgehoben haben. Weitere Informationen dazu finden Sie unter: [Catena-X Konvoi-Projekt](#).

Mehr
Informationen

Veranstaltungen anderer Hubs / Projekte



16. Oktober: Scale-up E-Drive Connect - Konferenz zum elektrischen Antriebsstrang im Fahrzeug

Am 16. Oktober 2024 findet die **kostenfreie Konferenz "Scale-up E-Drive Connect"** in der Inselhalle Lindau statt. Diese Veranstaltung fokussiert sich auf den **elektrischen Antriebsstrang** im Fahrzeug sowie die Schnittstellen zu Batterie und Software. Nutzen Sie die Gelegenheit, um an Fachvorträgen teilzunehmen und die begleitende Fachausstellung zu besuchen.

Die Konferenz "Scale-up E-Drive Connect" ist Teil des **Transformations-Hubs „Scale-up E-Drive“**, das insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) unterstützt, die im Bereich des elektrischen Antriebsstrangs tätig sind. Ziel ist es, diesen Unternehmen im Transformationsprozess der Automobilwirtschaft zu helfen.

[Zur Anmeldung](#)

Newsletter-Anmeldung

Gerne können Sie diese Informationen auch an Ihre Kollegen 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