



Quelle: ZVEI / Mark Bollhorst

Gut besucht: Dass die drei Verbände mit einem Gemeinschaftsstand auf der IFA vertreten sind, hat Tradition. Unter den Besuchern/-innen sind immer auch Schulgruppen, die sich im Rahmen des Messe-Besuchs über smarte Anwendungen und die e-handwerkliche Ausbildung informieren.

**IFA 2022**

# Ganz im Zeichen der Nachhaltigkeit: IFA-Auftritt der drei Elektroverbände

Nach zwei Jahren pandemiebedingter Pause waren der VDE, der ZVEH und der ZVEI in Berlin wieder gemeinsam am Start. Im Mittelpunkt des Gemeinschaftsstandes im IFA Next (Halle 20) standen die Themen »Energieeffizienz« und »Nachhaltigkeit«.

Der Druck, von fossilen Brennstoffen auf Erneuerbare Energien umzusteigen, hat durch den Russland-Ukraine-Krieg noch einmal zugenommen. Gas und Öl sind als Wärmelieferanten passé, die Zukunft gehört elektrischen Lösungen, basierend auf grünem Strom, wie Wärmepumpen und Photovoltaik-Anlagen (PV). Mit dem Wandel zu einer All-Electric-Society rückt auch das Gebäude stärker in den Mittelpunkt: Hier laufen künftig im Zuge der Energiewende alle wichtigen Fäden zusammen: Im Gebäude wird Energie nicht mehr nur verbraucht werden, sondern auch erzeugt und gespeichert. Dabei helfen PV-Anlagen,

Batteriespeicher und Wärmepumpen, aber auch smarte Anwendungen, ein integriertes Energiemanagement und E-Fahrzeuge, die über bidirektionales Laden gleichzeitig als Speicher dienen können. Das Gebäude stellt damit das Rückgrat der Energiewende dar. Denn allein durch Elektrifizierung, Digitalisierung und den Einsatz smarter

Technologien lässt sich der Energieverbrauch im Gebäudesektor um circa 65 Prozent verringern.

**Technik zum Anfassen**

Der Gemeinschaftsstand von VDE, ZVEH und ZVEI präsentierte in diesem Jahr auf 225 Quadratmetern verschiedene Facet-



Quelle: ZVEH

Auch auf der diesjährigen IFA zu sehen: das E-Haus der Elektrohandwerke. Es lockte 2022 mit zahlreichen Neuerungen.



ten von Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Die Bandbreite reichte dabei vom nachhaltigen Umgang mit Consumer-Produkten bis hin zu smarten Gebäudetechnologien sowie deren Sicherheit und Effizienz. Besucher/-innen des Gemeinschaftsstandes konnten dabei im E-Haus mithilfe von Edutainment-Elementen und realer Technik mehr über die Möglichkeiten erfahren, Energie und Strom effizient einzusetzen und dabei gleichzeitig den Komfort zu steigern.

### Energie nachhaltig nutzen

Wie smarte Technik helfen kann, ein Haus weitgehend energieautark und klimaneutral sowie obendrein sicherer, komfortab-

ler und altersgerechter zu machen, zeigte das 100 Quadratmeter große begehbare »House of Smart Living« des ZVEH. Die in dem Haus verbauten Technologien – zu finden sind hier Anwendungen und Funktionen von ganz unterschiedlichen Herstellern – sind dabei keine Zukunftsmusik mehr, sondern alle bereits am Markt verfügbar. So veranschaulichte beispielsweise ein gebäudeübergreifendes, mit Künstlicher Intelligenz (KI) verknüpftes Energiemanagementsystem, in das Photovoltaik-Anlage, Ladestation fürs E-Auto und Batteriespeicher eingebunden sind, wie sich selbst produzierter Strom möglichst effizient nutzen lässt. Ein weiterer Fokus des 100 Quadratmeter großen be-

gehbaren Hauses lag in diesem Jahr auf dem Thema »Smart Health«. Zu sehen waren etwa ein Fußboden, der Stürze registriert oder eine Atemluftmessung für Diabetes-Patienten, die beide an eine Notrufsfunktion gekoppelt sind.

### Drei Kooperationspartner

Darüber hinaus präsentierten mit der Deutschen TV-Plattform, dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Forschungsprojekt ForeSight und der Wirtschaftsinitiative Smart Living drei Kooperationspartner Trends und Lösungen rund um ein erstklassiges TV-Erlebnis und intelligentes Wohnen. ■

## Neue Vertragskonditionen

# Aral mit erfreulichen Nachrichten für alle Bestandskunden

Innungsbetriebe, die den vom ZVEH mit Aral abgeschlossenen Rahmenvertrag nutzen, können sich freuen: Der elektrohandwerklichen Organisation ist es gelungen, neue Vertragskonditionen für Bestandskunden auszuhandeln, mit denen diese ab dem 1. November 2022 unter anderem von höheren Nachlässen auf Kraftstoff sowie verbesserten Konditionen für die Fuel & Charge Card von Aral profitieren. Vereinbart wurden zum Beispiel Nachlässe in Höhe von 4,5 Cent pro Liter auf Aral-Diesel oder 3,8 Cent pro Liter auf Aral-Benzin. Aktuell werden beim Tanken nur 3,9 Cent/Liter Aral-Diesel und 2,0 Cent/Liter Aral-Benzin abgezogen. Dank der neuen Konditionen können Innungsbetriebe nun also noch mehr sparen.

Ebenfalls neu und deutlich transparenter ist die geänderte Preisbasis. Der Rahmenvertrag wird umgestellt vom derzeitigen Business-Tagesfestpreis auf den gängigeren Zapfsäulenpreis der jeweiligen Tankstelle. Damit entfällt der tägliche Blick auf das Online-Portal, um den gültigen Tagesfestpreis in Erfahrung zu bringen. Außerdem können mit der Umstellung auf den Zapfsäulenpreis lokale Gegebenheiten und Tanken zu bestimmten Uhrzeiten besser berücksichtigt werden. Das bedeutet: Mit der Umstellung wird der Nachlass auf Basis des jeweiligen, zum Tank-



Quelle: Aral AG

*Bessere Konditionen fürs Tanken – das gilt an den klassischen Zapfsäulen von Aral, aber auch dort, wo Strom getankt werden kann.*

zeitpunkt vor Ort gültigen Zapfsäulenpreises gelten. Nachlässe werden dank des neuen Rahmenvertrags von ZVEH und Aral auch im Akzeptanznetz von Aral gewährt, so etwa für Diesel von Total, Diesel der ROUTEX- (Agip, OMV) oder Westfalen-Tankstellen sowie für andere Produkte wie die »Aral Fuel & Charge Card« für die Beladung von E-Fahrzeugen. Für welche Produkte/Leistungen die Nachlässe gelten, zeigt die Übersicht auf der Folgeseite.

Die neuen Konditionen werden automatisch zum 1. November 2022 gültig. Bestandskunden werden aktuell auch von Aral informiert.

Um auch Innungsmitgliedern, die die Rahmenverträge bislang nicht nutzen, ein attraktives Angebot für ihre Fahrzeugflotte machen zu können, verhandelt der ZVEH aktuell mit Aral auch über einen zusätzlichen Bonus für Neukunden. Mehr dazu demnächst. ▶

Genauere Informationen entnehmen Sie bitte den offiziellen Konditionsübersichten von Aral.

Produkt	Aktueller Nachlass (brutto)	Neuer Nachlass (brutto)
Aral: Diesel	3,9 Cent/Liter	4,5 Cent/Liter
Aral: Benzin	2,0 Cent/Liter	3,8 Cent/Liter
Agip/OMV: Diesel	-	1,5 Cent/Liter
Westfalen Tankstellen: Diesel	-	1,5 Cent/Liter
Total: Diesel	2,0 Cent/Liter	2,0 Cent/Liter
Aral: AdBlue-Kanister	10 %	10 %
Aral: Schmierstoffe	30 %	30 %
	<b>Aktuelle mtl. Kartengebühren/pro Karte (netto)</b>	<b>Neue mtl. Kartengebühren/pro Karte (netto)</b>
Tankkarte	1 € oder 0,7 % vom Bruttoumsatz (günstigere zählt)	1 € oder 0,7 % vom Bruttoumsatz (günstigere zählt)
Zusatz »Ladefunktion«	3,30 €	1,50 €
<b>Aufschlag auf Ladeumsatz</b>	<b>Bisheriger Aufschlag</b>	<b>Neuer Aufschlag</b>
Normal (< 23 KW)	11 %	5 %
Schnell (23 – 149 KW)	16 %	5 %
Ultra-Schnell (> 150 KW)	16 %	5 %

Für Fragen rund um den Vertrag und die neuen Konditionen steht das Aral Fleet Solutions Team unter der Rufnummer 0800 0 16 97 75 gerne zur Verfügung.

**Weitere Informationen zu den neuen Konditionen finden Sie auch hier:**  
[bit.ly/3cr9GTz](https://bit.ly/3cr9GTz) ■

**ELKOnet-Seminar zum Thema »Energiemanagement«**

## Sonnenenergie im Keller zwischenspeichern

Mit der – entsprechend den deutschen Ausbauzielen für Erneuerbare Energien – stark zunehmenden Einspeisung von Wind- und Sonnenstrom gewinnt das Thema »Energiespeicherung« an Bedeutung. Denn weil die Stromerzeugung aus Sonnen- oder Windkraft enormen Schwankungen unterliegt, wachsen auch die Herausforderungen in puncto Systemstabilität.

Dabei, diese zu verbessern und Energieerzeugung und -verbrauch anzugleichen, hilft, neben einem Lastmanagement, auch der Einsatz von Speichersystemen, wie sie längst nicht mehr nur im industriellen Bereich, sondern zunehmend auch bei Privatkunden zum Einsatz kommen. Laut Statista waren hierzulande im Jahr 2021 bereits rund 392.000 Photovoltaik-Anlagen mit Solarstromspeichern installiert.

### Stationäre Batteriespeichersysteme

Um trotz der beschriebenen Schwankungen im Bereich der Erneuerbaren Energien eine zuverlässige Energieversorgung zu gewährleisten, werden künftig vermehrt Speicherkapazitäten benötigt. Speichersysteme spielen daher eine wichtige Rolle für die zukünftigen Stromnetze. Benötigt werden dabei intelligente Speichermedien, die überschüssigen Solarstrom speichern und zu einem späteren

Kurs »Energiemanagement, Heimspeichersysteme und Elektromobilität«	
Kurstermin	ELKOnet-Bildungszentrum
auf Anfrage	EBZ e. V. Dresden / <a href="http://www.ebz.de">www.ebz.de</a> / <a href="mailto:info@ebz.de">info@ebz.de</a> / Tel.: 0351 8506300
kein Angebot	BZE Hamburg / <a href="http://www.bze-hamburg.de">www.bze-hamburg.de</a> / <a href="mailto:bze@nfe24.de">bze@nfe24.de</a> / Tel.: 040 25402047
<i>E3 DC-Schulung</i> 21.-22.11.2022 (14 UE*) <i>Stromspeicher im Eigenheim</i> 27.09.2022 (8 UE*) 19.04.2023 (8 UE*) <i>Große Stromspeicher und deren Anschluss an das öffentliche Stromnetz</i> 20.04.2023 (8 UE*)	ZEIT Nürnberg / <a href="http://www.zeit-nuernberg.de">www.zeit-nuernberg.de</a> / <a href="mailto:info@elektroinnung-nuernberg.de">info@elektroinnung-nuernberg.de</a> / Tel.: 0911 2747880
<i>E3 DC-Schulung</i> 21.-22.11.2022 (14 UE*) <i>Stromspeicher im Eigenheim</i> 27.09.2022 (8 UE*) 19.04.2023 (8 UE*) <i>Große Stromspeicher und deren Anschluss an das öffentliche Stromnetz</i> 20.04.2023 (8 UE*)	etz Stuttgart / <a href="http://www.etz-stuttgart.de">www.etz-stuttgart.de</a> / <a href="mailto:info@etz-stuttgart.de">info@etz-stuttgart.de</a> / Tel.: 0711 9559160
kein Angebot	BFE-Oldenburg / <a href="http://www.BFE.de">www.BFE.de</a> / <a href="mailto:info@BFE.de">info@BFE.de</a> / Tel.: 0441 340920
<i>Ladesäule, Wallbox-Planung, Installation und intelligente Integration ins Hausnetz (Bestandsanlagen)</i> 09.11.2022 (8 UE*)	BZL Lauterbach / <a href="http://www.bzl-lauterbach.de">www.bzl-lauterbach.de</a> / <a href="mailto:info@bzl-lauterbach.de">info@bzl-lauterbach.de</a> / Tel.: 06641 91170

\* UE = Unterrichtseinheit

**Die Kursdurchführung hängt von den Anmeldezahlen ab.**





### Seminarinhalte

- › Grundlagen und Einordnung in die Energiewende, Kapazitätsberechnungen
- › Installationsbestimmungen, Entsorgung
- › Aktuelle Normen und Fachvorschriften, Technologievergleiche aktueller Marktprodukte
- › Aufzeigen von Lösungen für die Kombination von Photovoltaik und Heimspeichersystemen, Praxisberichte
- › Elektrofahrzeuge als intelligente Verbraucher, Integration von Heimpladestationen
- › Prüfvorschriften und -zyklen der Ladeinfrastruktur nach DGUV 3

Zeitpunkt wieder zur Verfügung stellen können.

Die preisliche Entwicklung der Speichersysteme wird dazu führen, dass die lokale Versorgung mit Photovoltaik-An-

lage und Heimspeicher in Zukunft günstiger als der Bezug von Netzstrom sein wird. Bereits heute übernehmen Batteriespeicher immer größere Teile der Primärregelleistung. Durch den zunehmenden Anteil von Elektrofahrzeugen in Deutschland werden zudem schon bald gewaltige Speicherkapazitäten in Form von Fahrzeugbatterien bereitstehen (bidirektionales Laden). Diese können auch für innovative Geschäftsideen genutzt werden.

### Anbindung intelligenter Ladesäulen

Die Elektromobilität gewinnt in Deutschland an Dynamik. Aktuelle Studien zeigen, dass die Mehrheit der bisherigen Fahrzeugnutzer ihr Fahrzeug entweder auf dem Betriebsgelände oder zuhause und dann meistens in der Zeit zwischen 18 und 22 Uhr laden. Die Hauptladezeit fällt damit in einen Bereich, in dem der höchste Energiebedarf besteht. Auch hier kann daher ein Lade- beziehungsweise Energiemanagement zur besseren Koordination der Energieflüssen beitragen.



Quelle: ArGe Medien im ZVEH

Energiemanagementsysteme gewinnen auch im Zuge des Hochlaufs der E-Mobilität an Bedeutung.

In dem Seminar geben ELKOnet-Experten ihre Erfahrungen zu anwendungsspezifischen Aspekten weiter. Die Teilnehmer erhalten einen umfassenden Einblick in die Trends moderner Energiespeichersysteme sowie in intelligente und vernetzte Ladelösungen. Sie lernen, wie Lastspitzen vermieden und E-Fahrzeuge in ein Smart Home integriert werden können. Das Seminar richtet sich an Elektrofachkräfte, Meister, Betriebsinhaber, Fach- und Führungskräfte aus Industrie- und Gewerbeunternehmen, Energieplaner und TGA-Anwender. Die Teilnehmenden erhalten eine qualifizierte Teilnahmebestätigung mit Angabe der vermittelten Lehrinhalte. ■

## Social Media Guide

# Wenn Auszubildende für den Betrieb werben

In den Betrieben fangen gerade die neuen E-Zubis an. Doch nicht nur für die neuen Auszubildenden sind die ersten Tage spannend: Einblicke, wie der Alltag eines E-Zubis aussehen kann, interessieren auch Jugendliche, die aktuell noch überlegen, wo sie eine Ausbildung absolvieren möchten – also die Fachkräfte von morgen!

Die Auszubildenden von heute sind meist Social-Media-affin und wissen, wie die jeweiligen Plattformen genutzt werden können.

### Richtig posten

Kleiner Tipp für alle Auszubildenden: Markiere auf deinen Inhalten die E-Zubis-Kanäle (@e\_zubis) und verwende auf jeden Fall die Hashtags #ezubis #ehandwerk #WeAreEZubis!

Dieses Wissen kann sich der Ausbildungsbetrieb zunutze machen. Wie, zeigt die ArGe Medien im ZVEH mit ihrem neuen Social Media Guide. Dieser erklärt Innungsbetrieben, wie sie ihre E-Zubis bei der Social-Media-Präsentation anweisen können und worauf dabei zu achten ist. Einen eigenen Kanal benötigt der Betrieb dafür nicht: Die Auszubildenden können spannende Themen, alltägliche Aufgaben und prestigeträchtige Projekte auch über ihre eigenen Kanäle publizieren, auf diese Weise Reichweite für den Betrieb generieren und zur Nachwuchsgewinnung beitragen.

Der Social Media Guide ist bequem im Marketingpool der ArGe Medien abrufbar unter [www.arge-medien-zveh.de/marketingpool](http://www.arge-medien-zveh.de/marketingpool) ■



Betriebe, die über sehr aktive Auszubildende verfügen, sollten darüber nachdenken, diese in der Nachwuchswerbung einzusetzen.