NR. 4 Winter 2022

ADAC

ADAC.DE/VOR-ORT

Bayern

Antriebswende made in Bavaria

Innovationen im Freistaat: die Zukunftsideen der bayerischen Automobilbranche

Service
Das bietet der ADAC rund um E-Mobilität

Winter-camping
Auswahl der besten Plätze

Interview
Nürnbergs Ober-bürgermeister zum Christkindlesmarkt

Mit der SteuerSparErklärung ganz entspannt auf die Erstattung warten

Mit der einfachen und intuitiven Software vom Steuerexperten »Steuertipps« sind Sie nur einen Klick von der maximalen Steuererstattung entfernt.

ÜBER 1 MIO.
STEUERERKLÄRUNGEN JÄHRLICH MIT STEUERTIPPS

ÜBER 45 JAHRE
STEUERTIPPS

95%
WEITER-EMPFEHLUNG

Details unter
steuertipps.de/umfrage22

Jetzt unter
www.steuertipps.de/maximal

7 **Charging hub** Audi steigt mit Pilotprojekt in Nürnberg in die Ladeinfrastruktur ein

Liebe Leserinnen und Leser,

die Automobilindustrie im Freistaat und verwandte Branchen stehen vor massiven Veränderungen. In der vorliegenden Ausgabe haben wir große und bekannte Unternehmen zu ihren Maßnahmen für die Mobilität der Zukunft befragt. BMW, Audi, Schaeffler, MAN und E.ON Deutschland mit Sitz in München erläutern in unserer Titelgeschichte ihre Herangehensweisen für die anstehende Transformation und geben Einblick in Forschung und Entwicklung. Darüber hinaus erfahren Sie in dieser Ausgabe, was der ADAC in Bezug auf die E-Mobilität zu bieten hat – von der technischen Beratung bis hin zur E-Autoversicherung. Mit Blick auf die kalte Jahreszeit haben wir uns zudem gefragt, was Wintercamping so besonders macht und auf welchen Campingplätzen man diesen Trend erleben kann. Im (W)interview gibt Nürnbergs Oberbürgermeister Marcus König einen Ausblick auf den weltbekannten Nürnberger Christkindlesmarkt.

Viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe!

Wintercamping Die besten Plätze in Bayern **16**

18 **Wildparks** laden im Winter zur Tierbeobachtung vor malerischer Kulisse ein

INHALT

Kurz notiert
Nachrichten aus Bayern
Seite 4

Advertorial
Aktionen und Angebote aus den Regionalclubs
Seite 6

Bayern elektrisiert
Die Zukunftsstrategien der Automobilbranche im Freistaat
Seite 7

Wintercamping
Geeignete Plätze und praktische Hinweise
Seite 16

Freizeittipps
Den Winter in Bayern erleben
Seite 18

Interview zum Christkindlesmarkt
mit Nürnbergs Oberbürgermeister Marcus König
Seite 20

Termine/Impressum
Wo der mobile Prüfdienst Station macht
Seite 22

Cover: solarseven/istock Fotos: Audi AG; Campingressort Allweglehen; Wildpark Hundshaupten

Hightech in Ottobrunn Vor den Toren Münchens steht die Hyperloop-Teststrecke der TU München

Geplantes Testzentrum In Donauwörth soll der CityAirbus vor seinem Erstflug überprüft werden

Science-Fiction in Bayern

Wie werden wir in 30 oder 40 Jahren reisen? Studierende der TU München erforschen mit der Hyperloop-Technologie, wie die Mobilität von morgen aussehen könnte. In einem Vakuum rast eine Passagierkapsel dabei nahezu in Schallgeschwindigkeit von A nach B. Dank des fehlenden Luftwiderstands würde eine Reise von München nach Berlin so nur noch 30 Minuten dauern. Um die Technologie in der Praxis zu erproben, wird derzeit eine 24 Meter lange Betonröhre in Ottobrunn bei München gebaut. Ab Anfang 2023 sollen in der Teststrecke dann natürlich erst Gegenstände statt Menschen transportiert werden. Kräftig geforscht wird auch in Donauwörth. An seinem nordschwäbischen Standort hat Airbus Helicopters mit dem Bau eines Testzentrums für den CityAirbus NextGen begonnen. Das Luftgerät mit Elektroantrieb soll im städtischen Raum Distanzen bis zu 80 Kilometern mit einer Geschwindigkeit von 120 km/h emissionsfrei bewältigen. Sämtliche Tests, die vor dem Erstflug durchgeführt werden müssen, könnten in dem Neubau stattfinden. Das betrifft sowohl die elektrischen Antriebe mit den acht Rotoren als auch die anderen Systeme wie Flugsteuerung und Avionik. Das Gebäude soll im ersten Quartal 2023 fertiggestellt sein.

› airbus.com/innovation
› tum.de

Winter 2022
Bayern

KURZ NOTIERT

Neues Mitfahrportal in Würzburg

In Würzburg haben sich vier Arbeitgeber mit dem Ziel zusammengeschlossen, den Pendelverkehr zu reduzieren. Das Mitfahrportal MAX ermöglicht es den Beschäftigten, Fahrgemeinschaften zu bilden und damit zu einer niedrigeren Verkehrsbelastung beizutragen. Mithilfe der App können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für ihren jeweiligen Arbeitsweg Mitfahrende suchen. Dies kommt besonders Menschen mit Wohnsitz im Umland ohne flexible ÖPNV-Anbindung zugute, die auf der Suche nach alternativen Mobilitätsoptionen sind. Zum Auftakt beteiligten sich die Stadt Würzburg, der Bezirk Unterfranken, die Kongregation sowie der Landkreis Würzburg an dem Projekt. Zukünftig sollen weitere interessierte Unternehmen dem Verbund beitreten können.

Fotos: Airbus Helicopters & Productions Autrement Dit; TUM Hyperloop

Foto: ADAC

Sanierung ZOB

In Nürnberg wird der Zentrale Omnibusbahnhof saniert, erste Arbeiten sollen entsprechend einer Meldung der Stadt Nürnberg noch in diesem Jahr erfolgen. Ein erhöhter Handlungsbedarf zeigte sich unter anderem im Ergebnis des ADAC Fernbusterminal-Tests 2020, in dem der ZOB den letzten Platz unter den untersuchten Terminals belegte. Hier wurden unter anderem die fehlende Barrierefreiheit und die Sauberkeit der Toiletten bemängelt. Beide Bereiche sollen im Zuge der Sanierung bzw. Erneuerung in Angriff genommen werden. Auch beim Wind- und Wetterschutz und dem Fahrgastinformationssystem sind Verbesserungen geplant. Ein Plus an Sitzmöglichkeiten soll die Aufenthaltsqualität für die Fahrgäste zusätzlich erhöhen.

Hauptuntersuchung im ADAC Prüfzentrum Nürnberg-Fürth

Fahrzeuge müssen regelmäßig zur Hauptuntersuchung. Im ADAC Prüfzentrum Nürnberg-Fürth kann ab sofort die Haupt- und Abgasuntersuchung gebucht werden. Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Terminvereinbarung gibt es unter T 0911 959 53 95.

Die ADAC Prüfzentren in Bayern checken Ihr Fahrzeug auf seine Wintertauglichkeit, darunter

» Räder
» Frostschutz
» Technischer Zustand

Kommen Sie vorbei!

ADAC

Infos und Preise T 089 519 51 88 (München), T 0911 95 95 395 (Nürnberg/Fürth)

ADAC Geschenkset „Serviceflotte“

Die ADAC Serviceflotte ist ein ideales Geschenk für Kinder ab drei Jahren oder auch für Erwachsene, die sich für Modellautos begeistern. Das fünfteilige Set des Herstellers Majorette enthält insgesamt vier Spielzeugautos und einen Spielzeughelikopter. Neben einem Volkswagen Crafter sind ein Suzuki Jimny, ein MAN TGS Abschleppwagen mit Ford GT sowie ein Airbus H145 Rettungshelikopter dabei. Jedes im ADAC Design gestaltete Fahrzeug ist mit Freilauf ausgestattet und besitzt ein hochwertiges Diecast-Metallgehäuse. **› Preis: 18,99 €**

Das gibt’s beim ADAC

Aktionen und Angebote aus den Regionalclubs

Schraub- und Bitsatz

Der 116-teilige Werkzeugsatz von Mannesmann im ADAC Design wird im praktischen Koffer angeboten und ist daher besonders einfach zu transportieren und aufzubewahren. Neben Steckschlüsseleinsätzen plus Adapter und Umschaltknarre sind unter anderem auch 70 Schraubendreher-Bits sowie ein Bit-Halter mit rutschfestem Griff enthalten. Diverse Verlängerungen erleichtern das Arbeiten an schwer zugänglichen Muttern und Schrauben, sodass dem nächsten Motorradprojekt bzw. dem Heimwerken nichts mehr im Weg steht.

› Preis: 79,95 €

Schneekette

Wer mit dem Auto in den Skiurlaub fährt, sollte sich darauf einstellen, dass für bestimmte Straßen und Regionen wetterbedingt Schneekettenpflicht bestehen kann. Ketten für alle gängigen Reifenformate sind ab sofort in den bayerischen Geschäftsstellen erhältlich. ADAC Mitglieder können von der praktischen Rückgabeoption Gebrauch machen: Wurde die Kette nicht benutzt, wird der Kaufpreis abzüglich einer Servicegebühr von 3 Euro pro Tag erstattet.

› Informationen zu Preisen und Verfügbarkeit in allen bayerischen ADAC Geschäftsstellen

Geschenkgutschein

Egal ob zum Geburtstag, zu Weihnachten oder zu einer bestandenen Prüfung – der ADAC Wertgutschein oder die Gutscheinbox passen zu jedem Anlass. Mit dem ADAC Gutschein können Sie bei Ihren Liebsten nur punkten.

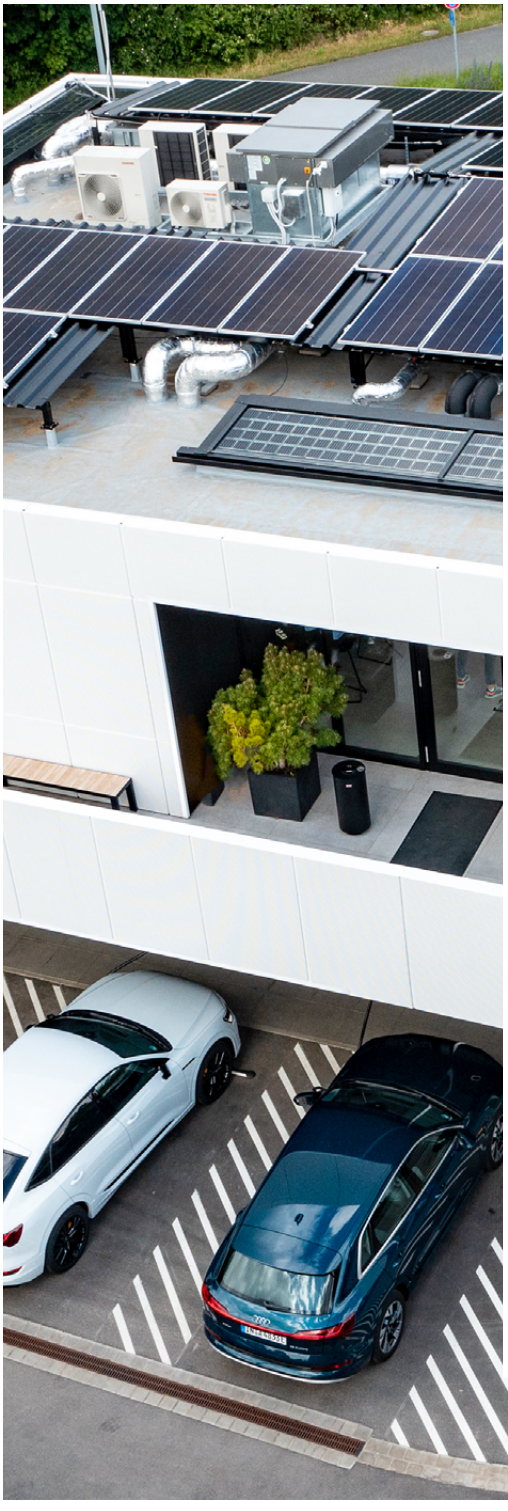
» **Gutscheinwert** frei wählbar

» **Flexibel einlösbar** in den bayerischen Geschäftsstellen und Reisebüros

» **Ob für** eine Vignette, Reiseführer, Mitgliedsbeitrag oder die nächste Pauschalreise

Während des Aktionszeitraums vom 1.11. bis 23.12.2022 erhalten Sie beim Kauf ab einem Gutscheinwert von 100 € eine kostenfreie Verbandtasche dazu.

Fotos: pewag; ADAC



Bayern elektrisiert

Text: Dennis Heldt

Klimawandel, Digitalisierung, Verkehrswandel – die großen Buzzwords des Jahrzehnts und die Treiber von Innovation und Transformation. Kaum ein Bereich steht bezüglich der Erreichung der Klimaschutzziele so sehr im Fokus wie der Verkehrssektor. Auf dem Weg hin zur emissionsfreien Mobilität der Zukunft braucht es Entschlossenheit, Mut und Kreativität. Die ADAC Motorwelt hat die große und erfolgreiche Branche der Automobilhersteller und Zulieferer im Freistaat genauer unter die Lupe genommen. Mit welchen Strategien geht die Industrie in die Zukunft? Auf welche Antriebsform setzen die Hersteller und Zulieferer? Welche Visionen haben die Unternehmen von der Mobilität von morgen? Auf den folgenden Seiten beantworten führende Entwickler und Ingenieure von BMW, Audi, Schaeffler, MAN und E.ON Deutschland mit Sitz in München die zentralen Fragen zu E-Mobilität, Wasserstoff und Co.

Wir haben uns dabei unter anderem die Ideen zur Verbesserung der Ladeinfrastruktur beim Energiekonzern E.ON Bayern erklären lassen, zeigen Pilotprojekte zum Laden der Zukunft aus dem Blickwinkel der Hersteller bei Audi oder auch die verschiedenen Forschungsansätze zur Weiterentwicklung der Antriebskonzepte von E-Mobilität und Brennstoffzelle – sowohl aus Herstellerperspektive bei BMW und MAN als auch aus dem Blickwinkel der Zulieferindustrie bei Schaeffler. Dabei steht fest: Bayerische Ingenieurinnen und Ingenieure setzen Maßstäbe für die Mobilität von morgen. Bayern elektrisiert und brennt für Veränderungen! Wir nehmen Sie mit auf einen Exkurs in die Zukunft, made in Bavaria. >

Foto: Audi AG

Die Automobilbranche im Umbruch

Chance & Herausforderung eines Transformationsprozesses

Nachhaltiger Umgang mit unseren Ressourcen entscheidet über unsere Zukunft. Viele Branchen denken um, erfinden sich neu. Auch die Automobilindustrie. Es gilt, Mobilität ganzheitlich zu betrachten – von der Beschaffung der Rohstoffe für die Fahrzeuge über die ressourcenschonende Produktion und eine effiziente Nutzung durch Kunden bis hin zur Wiederverwertung des Materials

Text: Rafael Freckmann

Bevor ein Auto auch nur den ersten Kilometer fährt, hat es schon einiges an CO_2 verbraucht: Ein konventionelles Auto produziert in der Herstellung etwa zehn Tonnen CO_2, ein E-Auto um die 20 Tonnen. Um diese CO_2-Bilanz zu verbessern, gibt es zwei Stellschrauben: zum einen die Energiebereitstellung bei der Herstellung und zum anderen die konsequente Wiederverwertung des Materials. Weltweit versuchen Autobauer, an diesen Stellschrauben zu drehen. Die BMW Group hat es sich zum Ziel gesetzt, das grünste E-Mobil weltweit zu bauen. Damit dies gelingt, setzt BMW bereits in der Produktion an. Seit 2015 gilt für Altfahrzeuge eine gesetzliche Verwertungsquote von 95 Prozent. BMW möchte hier noch einen Schritt weiter gehen: Der aus dem Auto wiedergewonnene Stahl, das Aluminium und das Plastik sollen wieder zu einem Auto werden. Das bedeutet, dass Autobauer von heute sich schon jetzt Gedanken darüber machen, wie das Material in zehn, 15 Jahren wiederverwertet werden kann.

Auch in anderen Bereichen gehen Forschung und Entwicklung weiter. Die Herausforderungen der Zukunft sind vor allem die Herausforderungen einer individuellen, intelligenten und vernetzten Mobilität. Es wird dabei insbesondere darauf ankommen, individuelle Fortbewegung und öffentlichen Verkehr zu verknüpfen. Das zunehmende Wachstum in Großstädten und Ballungsräumen führt zu einer Verdichtung von Lebens- und Verkehrsräumen, Staus, Luftverschmutzung, Lärm und Kohlenstoffemissionen. Städte müssen daher Mobilität neu denken und so gestalten, dass sie die richtigen Lösungen für die Mobilitätsbedürfnisse ihrer Bewohner bereitstellen. Die BMW Group testet weltweit mit Städten und lokalen Akteuren innovative und nachhaltige Mobilitätskonzepte (wie multimodale Angebote für die letzte Meile oder effizientes Laden). „Wir unterstützen Städte dabei, ihren Mobilitätsbedarf zu untersuchen und Mobilitätslösungen, die den Bedürfnissen der Bewohner und den Nachhaltigkeitszielen gerecht werden, zu entwickeln und zu testen. Wir sind der festen Überzeugung, dass Klimaschutz und Lebensqualität in den Städten durch Innovationen erreicht werden können – nicht durch Verbote“, so Frank Hansen, Strategiereferent, Nachhaltige Mobilität bei der BMW Group.

Foto: BMW Group

Die Tankstelle der Zukunft

Audi setzt bei der Antriebswende auf Elektromobilität. Um den Umstieg zu forcieren, steigen die Ingolstädter in die Ladeinfrastruktur ein. In Nürnberg entstand der erste „charging hub“ und bis 2024 sollen weitere folgen. Dabei geht es um mehr, als nur Strom zu zapfen

Text: Dennis Heldt

Zwei Kriterien schrecken viele vom Umstieg auf E-Fahrzeuge noch ab: die Reichweite und die nicht vorhandenen Lademöglichkeiten. Nach Schätzungen von Audi werden etwa 60 Prozent der Kunden perspektivisch keine bequeme Lademöglichkeit in den eigenen vier Wänden haben. Das „Heimersatz-Laden“ ist demzufolge ein riesiger Markt, der aber auch noch technische Hürden aufweist, wie Ewald Kreml, Wirtschaftsingenieur und Projektleiter des charging hub bei Audi, erklärt: „Der Bedarf für urbanes Schnellladen ist groß, aber das Stromnetz gibt dies aktuell noch nicht her. Normalerweise bräuchte man für eine Schnellladestation mit sechs Ladepunkten etwa 960 kW. Das würde das Netz stressen und auch überlasten.“ Doch das Projektteam hatte eine Idee, dieses Problem ohne Hochspannungsleitung zu lösen. Man entschied sich für einen 2,45 Megawattstunden großen Stromspeicher aus gebrauchten Lithium-Ionen-Batterien von 32 Audi-Erprobungsfahrzeugen. „Unser Speicher funktioniert wie eine Regenwanne, in die langsam Strom reintröpfelt – ergänzt durch grünen Strom aus der Photovoltaikanlage“, so Kreml.

Projektleiter Ewald Kreml erklärt die Funktionsweise des Ladevorgangs am charging hub von Audi

Fotos: ADAC Nordbayern

Im charging hub kann die Wartezeit z. B. für ein Meeting genutzt werden

Ladeerlebnis mit Lounge, Snacks und Nussmus

Das Aufladen der Autos allein reichte dem Projektteam aber nicht. „Oftmals wird die Wartezeit – selbst beim Schnellladen von etwa einer halben Stunde – als lästig empfunden. Hier wollen wir ansetzen“, erläutert Kreml die Konzeptidee. Entstanden ist oberhalb der Ladesäulen eine umfangreiche Servicelandschaft mit Lounge, Arbeitsplätzen, Bildschirmen, Snack- und Kaffeeautomaten, einer Nussmus-Maschine sowie einer mobilen und wassersparenden Waschanlage. „Wir wollen Service mit Mehrwert anbieten, Autowäsche passt dabei super ins Profil“, so Kreml. Und die etwa 35 Kunden pro Tag, die seit dem Start des Hubs vor etwa einem Jahr zum Laden kommen, honorieren die vielseitigen Angebote und halten sich im Schnitt sogar 18 Minuten länger auf, als es der Ladevorgang erfordert. Der charging hub steht dabei nicht nur Audi-Kunden zur Verfügung, sondern ist für alle Fahrzeuge offen. Lediglich die Reservierungsfunktion und die große Lounge sind Porsche und Audi vorbehalten. Für 2023 ist ein Hub in Zürich geplant und bis Mitte 2024 sollen weitere Stationen folgen, unter anderem in Salzburg und Berlin.

Die Hightech-Platten-Bauer

Schaeffler verfolgt einen technologieoffenen Ansatz. Das Unternehmen investiert viel in den batterieelektrischen Antrieb und tüftelt parallel verstärkt an der Brennstoffzelle. 2024 soll die erste Großserie Bipolarplatten in Frankreich produziert werden – mit Know-how aus Franken

Text: Dennis Heldt

Im VW Crafter hat Schaeffler die eigene Brennstoffzelle erfolgreich getestet

120 neue Arbeitsplätze entstehen für die Herstellung der neuen Großserie von Bipolarplatten

Ziemlich unspektakulär steht der VW Crafter mitten auf dem Betriebsgelände von Schaeffler in Herzogenaurach. Doch die Schar an interessierten Menschen um das Fahrzeug deutet darauf hin, dass es kein gewöhnlicher Transporter ist. Als wahren Publikumsmagneten betitelt Entwicklungsingenieur Benjamin Daniel das Fahrzeug und erklärt auch gleich, warum: „Wir entwickeln hier am Standort seit 2017 mit innovativen Fertigungsprozessen Bipolarplatten für die Brennstoffzelle. Im Juni haben wir unsere Produkte dann in ein Demonstrationsfahrzeug eingebaut und erstmals vor Kunden präsentiert – mit Erfolg!“

Benjamin Daniel
Projektleiter und Ingenieur bei der Schaeffler AG

Auch wenn Schaeffler allein 2021 Elektromobilitätsaufträge in Höhe von 3,2 Milliarden Euro akquirieren konnte – unter anderem im Bereich der elektrischen Achsantriebe –, setzen die Franken auch weiter auf die Wasserstofftechnologie. Dabei nutzt Schaeffler das bestehende Know-how aus anderen Fertigungsprozessen in der Beschichtung oder Metallverarbeitung. Die Herstellung der Bipolarplatten, welche für die Abdichtung, elektrische Leitfähigkeit und Gasverteilung eines Brennstoffzellen-Stacks unverzichtbar sind, ist in großer Stückzahl aktuell noch sehr anspruchsvoll und teuer. „Die Bipolarplatten bestehen aus zwei Halbplatten, jeweils nur so dünn wie ein menschliches Haar. Und auf diesen Platten müssen komplexe Strukturen und Kanäle eingearbeitet werden, um die Gase effektiv und sauber weiterzuleiten“, erklärt Daniel, der das etwa 40-köpfige Projektteam und den strategischen Geschäftsbereich für die Brennstoffzelle leitet. Der Vorteil, den der fränkische Zulieferer mitbringt, ist die Konzeption, Herstellung und Optimierung des Prozesses aus einer Hand: „Wir entwickeln die Ideen selbst, designen unsere Werkzeuge und bauen diese. Damit gelingt es uns, die Herstellungskosten erheblich zu senken“, so Daniel.

In einem Zusammenschluss mit dem französischen Unternehmen Symbio gründete Schaeffler Innoplate, das ab 2024 Bipolarplatten in Großserie fertigen will. Dafür entstehen im französischen Haguenau 120 neue Arbeitsplätze, die Pilotproduktion und das Wissen dafür befinden sich aktuell noch in Herzogenaurach. „Mit dem Wasserstoffzentrum Bayern, den zahlreichen Hochschulen und Forschungsinstituten hat sich Franken als Standort absolut ausgezahlt“, sagt Daniel und ergänzt: „Wir werden technologieoffen bleiben, weil es bei den Antriebsarten in Zukunft komplementäre Lösungen je nach Nutzung geben wird.“

Fotos: Schaeffler AG

An Hochleistungsladesäulen wird der Strom künftig noch schneller eingespeist

Die Spannung steigt

Derzeit gibt es 5763 Stationen mit 12.622 erfassten Ladepunkten in Bayern. Damit liegt der Freistaat im Bundesvergleich weit vorne, will aber das Tempo bei der Errichtung von noch mehr Stromtankstellen erhöhen. Wie geht es mit dem Ausbau weiter? Die Motorwelt hat mit E.ON Energie Deutschland mit Sitz in München gesprochen*

Text: Rudolf Vogler

Blickt man in die Städte, kann sich die Anzahl an Ladesäulen durchaus sehen lassen. Bewegt man sich allerdings raus aufs Land, wird das Angebot sehr schnell mager. „Durch das Deutschlandnetz werden allein in Bayern Hunderte neue Schnellladesäulen errichtet, die auch die ‚weißen Flecken' füllen werden", blickt Nico Friedmann, leitender Vertriebsmanager Elektromobilität bei E.ON Energie Deutschland, in die Zukunft. Mit dem Deutschlandnetz setzt sich der Bund das Ziel, 10.000 Schnellladepunkte mit mindestens 200 kW Leistung an mehr als 1000 Standorten zu errichten. Der Münchner Energieversorger verfolgt aber nicht nur das nationale Aufbauprogramm für Elektromobilität in Deutschland intensiv, sondern auch verschiedene kommunale Programme. Beispiel ist die Initiative „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Bayern 2.0". Bis Ende 2024 unterstützt das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie mit einem Gesamtfördervolumen von 20 Millionen Euro Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen beim Errichten von Stromtankstellen.

E.ON geht auch strategische Partnerschaften ein, um den Infrastrukturausbau voranzutreiben. Bis 2024 sollen in einer Kooperation mit dem Ladesäulenhersteller alpitronic 2000 neue Super-Charger mit einer Leistung zwischen 150 und 300 kW das bestehende Netz ergänzen. Apropos Leistung: Je nach E-Fahrzeug braucht es heute ungefähr eine Stunde für eine volle Batterieladung an einem Schnelllader mit 50 kW. Der Trend geht eindeutig zu noch kürzeren Zyklen: „Bereits heute betreiben wir an einigen Standorten Säulen mit 175 bis 350 kW pro Ladepunkt. Abhängig vom Fahrzeug, kann damit in fünf Minuten Strom für 100 Kilometer Reichweite gespeichert werden", erklärt Experte Friedmann. Dichteres Netz, kürzere Ladezeiten, höhere Akku-Kapazitäten: Es wird sich viel tun in der Elektromobilität der kommenden Jahre. Egal, wie die Entwicklung voranschreitet: „Es braucht einen intelligenten Mix aus Lademöglichkeiten. Also die Wallbox zu Hause, eine Lademöglichkeit am Arbeitsplatz und Schnelllader entlang der Verkehrsachsen", beschreibt Nico Friedmann die Zukunft der Elektromobilität.

Elektromobilität in Deutschland

*Quellen:
Ladesäulenregister Bundesnetzagentur; OpenChargemap.org; OpenStreetMap; Kraftfahrt-Bundesamt, Fahrzeugzulassungen (FZ) zum 01. 01. 2022

Zugelassene Elektroautos
618.460

Erfasste Ladepunkte
65.790

Fotos: E.ON/Malte Braun

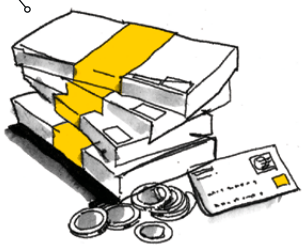
Die gelben E-ngel

Leistung, Angebote und Beratung: Das alles gibt es beim ADAC in Bayern rund um das Thema E-Mobilität

Text: Dennis Heldt / Simon Hiller **Illustration:** Tim Möller-Kaya

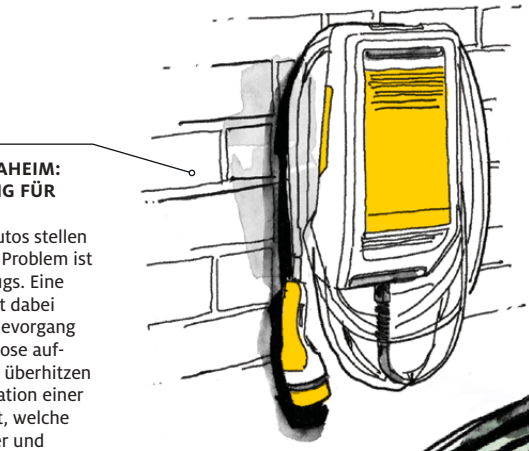
THG-BONUS BOOMT: JEDES ACHTE E-AUTO BEIM ADAC REGISTRIERT
Im April brachte der ADAC ein eigenes THG-Bonusangebot auf den Markt. Seither wurde bereits für 28.000 Elektrofahrzeuge die Prämie von 350 Euro zur Treibhausgasminderung ausgezahlt. Die 2015 eingeführte Quote dient als Klimaschutz-Instrument, um mehr erneuerbare Energien in den Verkehrssektor einzubringen. Mineralölunternehmen sind verpflichtet, ihren CO_2-Ausstoß zu senken, und können beim Quotenhandel Zertifikate von E-Auto-Besitzern „einkaufen". Von den 2022 neu zugelassenen E-Fahrzeugen sind 13 Prozent beim ADAC registriert. Das Angebot gilt unabhängig von einer Mitgliedschaft. ADAC Mitglieder erhalten jedoch einen zusätzlichen 20-Euro-Vorteil.

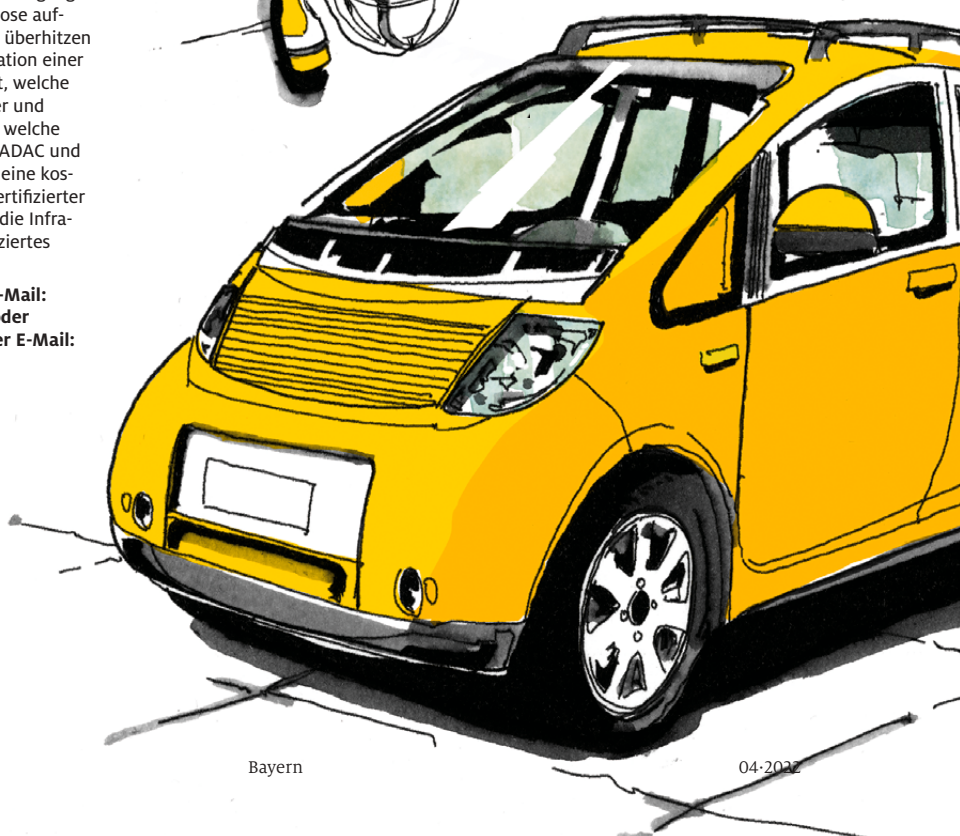
› Beantragung der THG-Quote unter adac.de/thg-bonus



SO FUNKTIONIERT LADEN DAHEIM: KOSTENFREIE ERSTBERATUNG FÜR ADAC MITGLIEDER
Vor der Anschaffung eines E-Autos stellen sich viele Fragen. Ein zentrales Problem ist das Laden des eigenen Fahrzeugs. Eine normale Haushaltssteckdose ist dabei nicht zu empfehlen, da der Ladevorgang zu lange dauert und die Steckdose aufgrund stetig hoher Last schnell überhitzen kann. Geeigneter ist die Installation einer Wallbox. Wie diese funktioniert, welche Box die beste ist, worauf Mieter und Eigentümer achten sollten und welche Förderungen es gibt, weiß der ADAC und bietet in Bayern für Mitglieder eine kostenfreie Erstberatung an. Ein zertifizierter Elektrofachbetrieb prüft dabei die Infrastruktur und erstellt ein qualifiziertes Beratungsprotokoll.

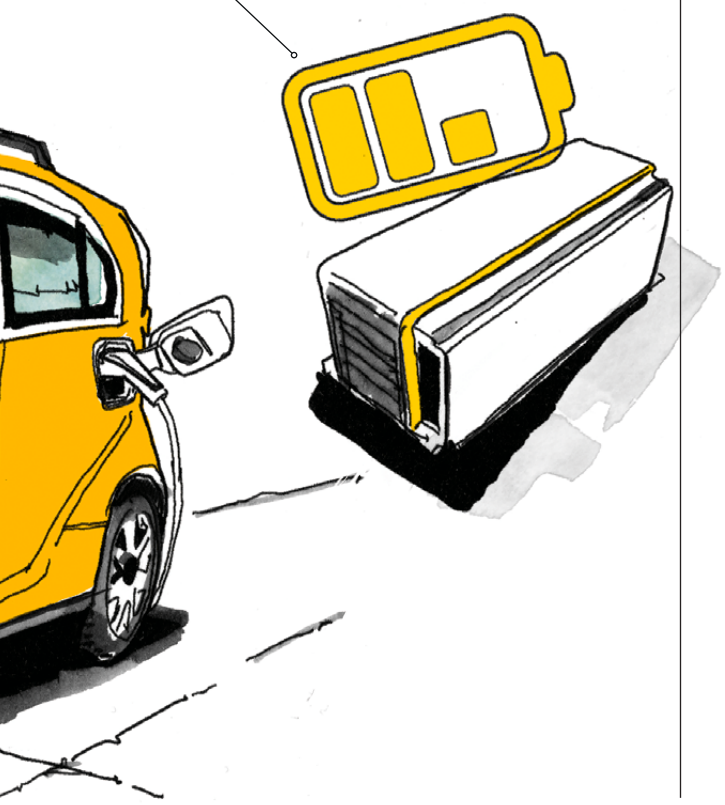
› T 0911 959 54 15 oder per E-Mail: ladenzuhause@nby.adac.de oder
› T 089 896 74 24 40 oder per E-Mail: ladenzuhause@sby.adac.de





AUF HERZ UND NIEREN PRÜFEN: DER AKKU-CHECK IM PRÜFZENTRUM
Wer den Kauf eines gebrauchten Elektroautos plant, benötigt in erster Linie ein objektives Urteil zum tatsächlichen Zustand der Antriebsbatterie. Der ADAC in Bayern bietet in den beiden Prüfzentren Nürnberg-Fürth und München in Kooperation mit dem Partner Aviloo für 99 Euro einen herstellerunabhängigen Batteriecheck an.
So läuft der Test ab: Über ein Verbindungskabel wird die Testbox an die OBD-Schnittstelle (On-Board-Diagnose) angeschlossen. Zum Start muss das Auto voll geladen sein. Anschließend wird das Fahrzeug innerhalb von sieben Tagen bis unter zehn Prozent Ladestand gefahren, während die Testbox Daten sammelt. Die Kunden erhalten dann ein Protokoll und können die Ergebnisse mit einem ADAC Techniker ausführlich besprechen. Im Prüfzentrum in München besteht zudem die Möglichkeit eines kompletten E-Auto-Checks.

› adac-pruefzentrum.de
› adac-pruefzentrum-muenchen.de



Weitere Leistungen rund um E-Mobilität

Technische Beratung

Passt ein Elektroauto zu meinen täglichen Mobilitätsanforderungen? Kann ich dadurch meine Kosten senken und gleichzeitig etwas für die Umwelt tun? Wie weit reicht der Akku im Winter? Die ADAC Experten in Bayern beraten Sie gerne und unterstützen Sie beim Umstieg!

› adac-nordbayern.de/mobilitaet, T 0911 959 52 95
› adac.de/der-adac/regionalclubs/suedbayern/fahrzeugtechnik/technische-beratung, T 089 519 51 77

ADAC Pkw-Intensiv-Training + E

E-Autos verfügen über einige Besonderheiten im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor, die sich auch auf das Fahrverhalten auswirken. In den ADAC Fahrsicherheitszentren in Bayern gibt es spezielle E-Auto-Trainings. Hier können Firmen oder größere private Gruppen ein Spezialtraining buchen und so die Fahrphysik ihres E-Fahrzeugs kennenlernen.

› adac-fahrtraining.de
› fahrerlebnis-bayern.de

E-Autoversicherung

In der ADAC E-Autoversicherung sind spezielle Leistungen für Elektrofahrzeuge und Hybride verfügbar. Mit der Vollkasko ist das Herzstück, der Akku, bei Beschädigung, Zerstörung oder Verlust versichert. Die ADAC E-Auto-Versicherung kann in allen bayerischen ADAC Geschäftsstellen abgeschlossen werden.

› adac.de/produkte/versicherungen/autoversicherung/e-autoversicherung/

ADAC e-Charge

Mit dem ADAC e-Charge Tarif profitieren ADAC Mitglieder von günstigen Ladepreisen ohne Grundgebühr an mehr als 300.000 Ladepunkten in 17 Ländern in Europa. Durch die transparente Abrechnung sind hier keine versteckten Kosten zu befürchten.

› adac.de/services/e-angebote/adac-e-charge/

MAN – E-Mobilität für Lkw in Nürnberg

Im Werk in Nürnberg fertigt MAN traditionell konventionelle Antriebe für Lkw. Aktuell wandelt sich der Standort hin zum Produktions- und Entwicklungszentrum für alternative Antriebsarten. Ab 2025 soll hier eine Batterieproduktion für E-Lkw aufgebaut werden

Text: Simon Hiller

Bei alternativen Antrieben konzentriert sich die Diskussion meist auf den Pkw-Bereich. Um den CO_2-Ausstoß im Verkehrssektor zu reduzieren, spielt aber auch der Güterverkehr auf der Straße eine wichtige Rolle. Im Lkw-Fernverkehr konkurrieren dabei verschiedene Antriebs- und Energiekonzepte, die von Wasserstoff bis hin zur batteriegebundenen E-Mobilität reichen.

Gerade beim Gütertransport auf der Straße sind die Reichweite, das Fahrzeuggewicht sowie die Gesamtbetriebskosten besonders zentral. Hier erfüllen die einzelnen alternativen Antriebsformen unterschiedliche Anforderungsprofile. Während der Wasserstoffantrieb beispielsweise Vorteile beim Gewicht verspricht, da die schweren Batteriepacks entfallen, erwartet MAN für den batterieelektrischen Antrieb in der näheren Zukunft eine bessere Kostenstruktur. „Wir fokussieren uns daher im Lkw-Bereich auf den batterieelektrischen Antrieb, treiben aber parallel dazu die Forschung im Wasserstoffbereich voran“, erläutert MAN-Pressesprecher Thomas Pietsch. Die ersten 200 E-Trucks sollen zu Beginn des Jahres 2024 in München vom Band laufen, im selben Jahr läuft bei fünf Industriekunden in Bayern eine Testphase für Brennstoffzellen-Lkw.

MAN Elektro-Lkw

So wird das Batteriepack für den MAN eTruck aussehen

Ab 2025 möchte MAN dann eine Großserienfertigung von Batterien für E-Lkw und E-Busse am Nürnberger Standort starten, für die Investitionen in Höhe von 100 Millionen Euro geplant sind. Damit die E-Lkw Reichweiten von 600 bis 800 Kilometern erzielen können, werden die Batteriezellen zu Modulen gruppiert und in einzelnen Layern in sogenannten Packs zusammengeführt. Ein einzelner Lkw wird dann bis zu sechs Packs in sich tragen. „Wir rechnen damit, dass bis zur Mitte des laufenden Jahrzehnts die Gesamtbetriebskosten für E-Lkw und Diesel-Lkw auf gleichem Niveau sein werden – mit leichten Vorteilen für den E-Lkw. Die Nachfrage nach derartigen Fahrzeugen wird entsprechend steigen“, so Sprecher Pietsch.

Ein weiterer wichtiger Baustein, um die Attraktivität von E-Lkw zu erhöhen, ist eine leistungsfähige Ladeinfrastruktur. Deshalb arbeitet das Unternehmen gemeinsam mit Partnern an der Megawatt-Ladetechnologie. Traton, der Mutterkonzern von MAN, hat darüber hinaus ein Gemeinschaftsunternehmen gegründet, das innerhalb von fünf Jahren ein öffentliches Hochleistungsladenetz mit europaweit 1700 Ökostrom-Ladepunkten aufbauen wird.

Fotos: MAN Truck & Bus SE

KOSTENLOSE URLAUBS-PROSPEKTE BESTELLEN

ANZEIGE

online auf **urlaub-tipps.reise/226** oder:

- **per Telefon**: +49 40 389 00 777 (Mo.–So. 8–20 Uhr)
- **per Post** diesen Coupon senden an: Gallun GmbH & Co. KG Bugdahnstraße 5 · D-22767 Hamburg
- **per Fax** an: +49 40 210 319 11

Bitte Ihre Postanschrift nicht vergessen!

A123 ☐	A124 ☐	A125 ☐	A126 ☐	A127 ☐
A128 ☐	A129 ☐	A130 ☐	A131 ☐	A132 ☐
A133 ☐	A134 ☐	A135 ☐	A136 ☐	A137 ☐
A138 ☐	A139 ☐	A140 ☐	A141 ☐	A142 ☐

Hier online bestellen

Diese Prospekte können bis zum 01.11.2023 bestellt werden.

ADAC Nov. 2022

Weitere interessante Urlaubs-Prospekte und Urlaubs-Gewinnspiele finden Sie unter www.urlaub-tipps.reise

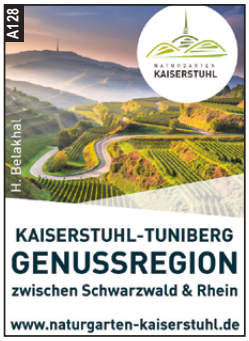
A123

A124

A125

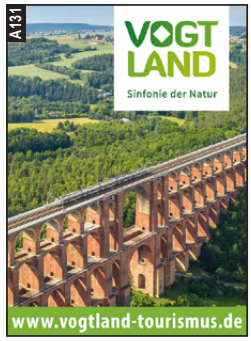
A126

A127

A128


A129

A130

A131


A132

A133

A134

A135

A136

A137

A138

A139

A140

A141

A142

Verantwortlicher für die Datenverarbeitung: Gallun GmbH & Co. KG, Britta Gallun, Bugdahnstraße 5, 22767 Hamburg, info@gallun.de. Wir verarbeiten Ihre Daten lediglich zur Weiterleitung an die Kataloganbieter. Rechtsgrundlage hierfür ist Art. 6 Abs. 1 a) und b) DS-GVO. Ihre Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. **Weitere Hinweise zum Datenschutz:** www.urlaub-tipps.reise/datenschutzerklaerung. **Konzeption und Grafik: www.gallun.de**

„Staade Zeit“ im Winterwunderland

Camping in der kalten Jahreszeit

Text: Rudolf Vogler

Sehnen wir uns nicht alle nach der „staaden Zeit“? Ruhe, Erholung und eine entspannte Auszeit finden immer mehr Menschen inmitten der schönsten Winterlandschaften auf dem Campingplatz.

In modernen Wohnmobilen oder Mietunterkünften müssen Wintercamper hinsichtlich der Wärme und des Komforts keine Abstriche mehr hinnehmen. Hinzu kommt, dass zahlreiche Anlagen mittlerweile mit attraktiven Wellness- und Spa-Angeboten eine echte Alternative zum Hotel sind. Weitere Vorzüge: Kein großer Trubel, die Campingplätze sind in der Winterzeit häufig nicht so überlaufen, die Preise sind attraktiver und die Platzauswahl ist größer. Aber Vorsicht! Gerade Weihnachten und Silvester feiern mittlerweile viele passionierte Wintercamper in den oft liebevoll gestalteten, familiären Anlagen und es gelten die Preise der Hauptsaison. Frühzeitiges Reservieren ist empfehlenswert. Tipp: Auf PiNCAMP, dem Onlinecampingportal des ADAC, sind Wintercampingplätze bequem zu finden und direkt zu buchen.

› pincamp.de

Damit die Tage in freier Natur zum perfekten Erlebnis werden, sollte man an diese Utensilien denken:

» **Warme Bettdecke und Winterbekleidung:**
Vor allem für Outdoor-Aktivitäten!
» **Heizmatten für den Boden:**
Iso- oder Thermomatten helfen dabei, die Temperatur im Wohnmobil warm zu halten.
» **Ausreichend Gas:**
Vorab informieren, wo vor Ort Gasflaschen nachgekauft werden können. Faustregel: 11 kg Gas reichen etwa für 2 - 3 Tage. (Hinweis: Gasreserve ist in diesem Jahr wichtiger denn je.)
» **Vorzelt:**
Die nassen Skier und Kleidungsstücke bleiben draußen im Vorzelt.
» **Wetterfestes Stromkabel:**
So verlegen, dass es vom Schneeräumer nicht beschädigt werden kann.
» **Beleuchtung:**
An genügend Taschenlampen denken. Am Wohnmobil eignen sich helle Strahler.
» **Besen und Schneeschaufel:**
Das Dach des Wohnmobils und das Vorzelt von Zeit zu Zeit vom Schnee befreien.
» **Stützbretter:**
Ausreichend große Bretter unter den Hubstützen verhindern bei Tauwetter ein Kippen des Caravans oder Wohnmobils.

Hier eine Auswahl der besten Plätze.

Zu finden auch auf dem ADAC Campingportal PiNCAMP.

★★★★☆

Alpen-Caravanpark

camping-tennsee.de

Betriebszeiten: ab 15. Dezember wieder geöffnet
Kapazität: 268 Standplätze, 6 Mietunterkünfte, 6 Ferienwohnungen
Gesamtfläche: 5,2 Hektar
Baden & Wellness: Hallenbad und Kurmöglichkeiten (in 16 km), Kristall-Therme (in 29 km)
Wintersport: Skibus, Skilift (in 300 m), Skitrockenraum

Komfortabler, familiär geführter Platz am Fuße des Naturparks Karwendel. Außerordentlich schön gelegen mit Alpenpanorama. Buntes Weihnachts- und Silvesterprogramm.

Foto: Alpen Caravanpark Tennsee

★★★★★ ADAC Superplatz 2022

Camping Hopfensee

camping-hopfensee.de

Betriebszeiten: ab 15. Dezember wieder geöffnet
Kapazität: 377 Standplätze, 4 Mietunterkünfte, 1 Ferienwohnung
Gesamtfläche: 9 Hektar
Baden & Wellness: Beauty-Abteilung, Dampfbad, Hallenbad, Sauna
Wintersport: Loipe, Skilift, Trockenraum

Vor traumhafter Bergkulisse gelegener Platz am See. Sowohl Familien mit großen und kleinen Kindern als auch Kur- und Wellnesscamper finden hier eine erstklassige Angebotspalette.

★★★★☆

Camping Bannwaldsee Schwangau

camping-bannwaldsee.de

Betriebszeiten: ganzjährig geöffnet
Kapazität: 480 Standplätze, 15 Mietunterkünfte, 4 Ferienwohnungen, 200 Plätze für Dauercamper
Gesamtfläche: 9 Hektar
Wellness: Kosmetik & Massagen, Kristall-Therme (in 4 km)
Wintersport: Loipe, Skibus, Skilift (in 1 km), Skitrockenraum

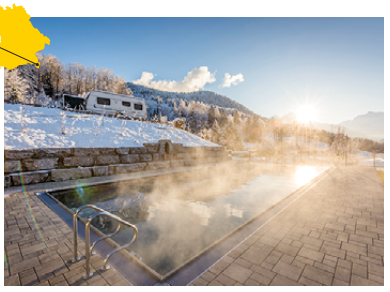
Idyllische Lage am naturbelassenen Südufer des Bannwaldsees.

★★★★☆

Camping-Resort Allweglehen

allweglehen.de

Betriebszeiten: ganzjährig geöffnet
Kapazität: 150 Standplätze
Gesamtfläche: 6 Hektar
Baden & Wellness: beheiztes Freibad (32 Grad), finnische Sauna, Almheusauna, Massagen, Kosmetik
Wintersport: Skitouren, Schneeschuhtouren, Shuttle-Service, Langlauf-Loipen



Familiär geführter Terrassenplatz am Rande des Nationalparks Berchtesgaden mit herrlichem Blick auf das Watzmann-Massiv.

★★★★☆

Camping Resort Bodenmais

campingresort-bodenmais.de

Betriebszeiten: ab 3. Dezember 2022 wieder geöffnet
Kapazität: 145 Standplätze, 12 Chaletzimmer/-suiten
Gesamtfläche: 5 Hektar
Baden & Wellness: Ganzjährig beheizter Infinity-Skypool inkl. Whirlbank, Panoramasauna, Biosauna, Dampfsauna, Ruheräumen, Fitnessraum
Wintersport: Skibus, Skilift (in 2,2 km), Loipe, Skitrockenraum

Am Ortsrand von Bodenmais, in Südhanglage am Fuß des Silberbergs. Mehrfach terrassiertes Gelände mit Blick auf bewaldetes Bergpanorama bis ins Zellertal.

Fotos: Camping Resort Bodenmais; Camping-Resort Allweglehen; Alexander Rauch; Camping Hopfensee

Spaß für Groß und Klein bietet Winterrodeln auf dem Breitenberg bei Pfronten

Rodelspaß in Pfronten

Auf nach Pfronten zum großen Wintervergnügen auf dem Breitenberg. Dort verläuft auf 6,5 Kilometern eine der längsten Naturrodelbahnen im deutschen Alpenraum. Bevor es mit Tempo talwärts geht, erklimmen die Besucher mit Gondel, Sessellift und einem halbstündigen Fußmarsch den Pfrontener Hausberg auf 1838 Metern. Ein Tipp vor der großen Sause ist ein Einkehrschwung in der Ostlerhütte. Dort genießt man einen herrlichen Rundblick über die Allgäuer Alpen sowie die Tiroler und Schweizer Bergwelt. Über den Osterlforstweg geht es nach unten ins Tal, wo ein kostenloser Bus zurück zur Breitenbergbahn fährt. Wer noch nicht genug hat, auf den warten noch eine Naturrodelbahn von vier Kilometern Länge ab der Hündeleskopfhütte oder der Kappeler Almhütte (1350 m).

FREIZEIT

Winter 2022

Bayern

Ballonflug zum Jahreswechsel

Gibt es etwas Reizvolleres, als das alte Jahr mit einer Ballonfahrt ausklingen zu lassen – oder so das neue zu begrüßen? Bei den Winter-Ballon-Tagen in Bad Kohlgrub vom 28. Dezember 2022 bis 6. Januar 2023 haben Sie Gelegenheit zu einem unvergesslichen Erlebnis. Auf einem ca. anderthalbstündigen Rundflug genießen Sie atemberaubende Panoramablicke ins schöne Ammertal, auf die Zugspitze und die bayerische Alpenkette, das Kloster Ettal und Bad Kohlgrub. Auch Inzell im Chiemgau lädt zur Ballonwoche vom 23. bis 28. Januar 2023 ein. Spektakulärer Auftakt ist das legendäre Ballonglühen mit zauberhaften Illuminationen mit den Heißluftballons und kulinarischen Schmankerln am Sonntag, 22. Januar 2023, ab 17 Uhr. Flüge sind bei geeignetem Wetter täglich ab 10 Uhr möglich.

Fantastische Illuminationen gibt es beim Ballonglühen in Inzell

Fotos: Inzeller Touristik GmbH; Pfronten Tourismus; E. Reiter

Winterbesuch in einem Wildpark

Wildparks in Franken haben teilweise auch in der kalten Jahreszeit geöffnet und locken zur Tierbeobachtung vor winterlicher Kulisse. Dank der geringeren Besucherfrequenz in den Wintermonaten sind entspannte Spaziergänge vorprogrammiert. In Nordbayern sind mehrere regionale Tierparks ganzjährig für den Besucherverkehr geöffnet, wie zum Beispiel:

Wildpark Hundshaupten
› wildpark-hundshaupten.de

Wildpark Waldhaus Mehlmeisel
› waldhaus-mehlmeisel.de

Wildpark Schloss Tambach
› wildpark-tambach.de

Wildpark Schweinfurt
› schweinfurt.de/leben-freizeit/wildpark

Wildgehege Hufeisen Veldensteiner Forst
› wildgehege-hufeisen.de

Foto: Wildpark Hundshaupten

DEUTSCHES FAHRRADMUSEUM BAD BRÜCKENAU

Im unterfränkischen Bad Brückenau gibt es im Deutschen Fahrradmuseum umfassende Einblicke in die Geschichte des Fahrrads. Die rund 500 Quadratmeter große Dauerausstellung in der Villa Füglein zeigt auf zwei Etagen 230 Zweiräder aus der Entwicklungsgeschichte des Fahrrads, die von den Laufmaschinen und Tretkurbelrädern bis hin zum modernen E-Bike reicht. Darüber hinaus bietet das Museum Informationen zu spezifischen Themen wie dem Straßenradsport oder dem Vereinswesen. Ein historischer Fahrradladen sowie eine Fahrradwerkstatt aus den 1930er-Jahren runden die Ausstellung ab. Wer möchte, kann seinen Besuch anschließend im zugehörigen Museumscafé ausklingen lassen.

› deutsches-fahrradmuseum.de

INTERVIEW

Das Christkind ist zurück

Nach dem Oktoberfest ist vor dem Christkindlesmarkt: Im letzten Heft sprachen wir mit Münchens OB Dieter Reiter. Jetzt hatte die ADAC Motorwelt die Gelegenheit, den Nürnberger Rathauschef Marcus König zu interviewen

Interview: Dennis Heldt

Zwei Jahre mussten die Buden auf dem Nürnberger Hauptmarkt geschlossen bleiben: Wie sehr freuen Sie sich auf den Christkindlesmarkt, Herr König?
Der Christkindlesmarkt gehört für uns Nürnbergerinnen und Nürnberger zur DNA der Stadt – und für die Besucherinnen und Besucher ist unser Markt ein wichtiger Anziehungspunkt. Ich freue mich sehr auf unseren Christkindlesmarkt, auf strahlende Kinderaugen, viele fröhliche Besucher und Marktbeschicker, die wieder ihrem Beruf nachgehen können.

OB Marcus König freut sich auf das Comeback des Christkindlesmarkts nach zwei Jahren Coronapause

Für die Schausteller war die Coronapandemie eine harte Zeit: Sind wieder alle mit an Bord und gibt es auch neue Programmpunkte?
Die meisten Stammbeschicker haben sich auch in diesem Jahr wieder für den Christkindlesmarkt beworben. Allerdings ist die Coronapandemie auch hier nicht spurlos vorbeigegangen. Einige haben sich altersbedingt zurückgezogen oder mussten ihr Unternehmen schließen. Zudem kämpfen viele Händlerinnen und Händler mit fehlendem Personal oder finden keinen Nachfolger.

Der Christkindlesmarkt ist auch international sehr bekannt und beliebt: Rechnen Sie wieder mit Touristen aus dem Ausland?
Wir rechnen auch in diesem Jahr mit ausländischen Gästen. Wie viele letztendlich kommen werden, hängt auch von der pandemischen Lage und den Einreisebestimmungen ab. Nach zwei Jahren Pandemie haben die Anlandungen der Flusskreuzfahrtschiffe in Nürnberg wieder stark zugenommen. Der Be-

Fotos: Christine Dierenbach/Stadt Nürnberg, Florian Trykowski/Stadt Nürnberg

such des Nürnberger Christkindlesmarkts und der Weihnachtsmärkte in den Städten entlang der bayerischen Wasserstraße ist ein wichtiger Bestandteil der Kreuzfahrten in der Wintersaison.

Wird es dennoch ein Christkindlesmarkt „wie früher" oder brauchen wir weiterhin Maske und Abstand?

Die Planungen und Vorbereitungen für den diesjährigen Christkindlesmarkt laufen bereits. Wir wollen den Nürnberger Christkindlesmarkt wieder an seinem zentralen Ort am Hauptmarkt stattfinden lassen. So weit möglich, wollen wir entzerren und etwas mehr Platz schaffen. Welche Schutzmaßnahmen umgesetzt werden müssen, bleibt abzuwarten. Wir hoffen natürlich, dass wir unseren Christkindlesmarkt ohne verschärfte Maßnahmen durchführen können.

> „Ich freue mich auf strahlende Kinderaugen"

Neben Corona wird uns im Winter auch die Energiekrise stark beschäftigen: Inwieweit hat das Einfluss auf eine Großveranstaltung und wie kann man dies mit dem Energiesparen vereinbaren?

Auf dem Nürnberger Christkindlesmarkt gibt es keine energieintensiven Einrichtungen wie z. B. Eislaufflächen. Seit fast zehn Jahren wird der Markt mit Ökostrom aus 100 Prozent erneuerbarer Energie versorgt. Außerdem wurde die Weihnachtsbeleuchtung am Christkindlesmarkt und in der Altstadt auf energiesparende LED-Lichterketten umgestellt. Auch sonst sind wir Pioniere in Sachen Nachhaltigkeit: Der Nürnberger Christkindlesmarkt war der erste Weihnachtsmarkt in Deutschland, bei dem nur Pfand-Glühweintassen ausgegeben werden. Und seit vielen Jahren gibt es ein Verbot von Einweggeschirr.

Termine des mobilen Prüfdienstes

Nordbayern

NOVEMBER

- **Bad Berneck i. Fichtelgebirge** 21.11.
- **Hof** 22.11. - 25.11.
- **Münchberg** 28.11.
- **Selb** 29.11.

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem zuständigen Regionalclub, ob der Termin wie geplant stattfindet.

ADAC Nordbayern T 0911 959 53 95

Dämpfer, Bremsen, Reifen: Erfahren Sie kostenlos mehr über Ihr Fahrzeug von unseren unabhängigen Prüfern. Gut für die Verkehrssicherheit, gut vor Reparaturaufträgen.

ADAC Prüfzentren in Bayern

Die beiden Prüf-Trucks gehen ab Dezember 2022 in die Winterpause. Alle Leistungen und noch viel mehr erhalten Sie ganzjährig in den Prüfzentren in Nürnberg und München. Pro-Tipp für die kalte Jahreszeit: unsere Winterdurchsicht.

ADAC Prüfzentrum Nürnberg-Fürth

Alte Reutstraße 115
90765 Fürth
T 0911 959 53 95
Mail pruefzentrum@nby.adac.de
› adac-pruefzentrum.de

ADAC Prüfzentrum München

Ridlerstraße 35
80339 München
T 089 519 51 88
Mail pruefzentrum@sby.adac.de
› adac-pruefzentrum-muenchen.de

IMPRESSUM

Herausgeber
Präsidium des ADAC e. V.,
Hansastraße 19, 80686 München,
T 089 767 60, E-Mail adac@adac.de

Redaktionsleitung
Bettina Engel (V. i. S. d. P.), ADAC Nordbayern, Äußere Sulzbacher Straße 98, 90491 Nürnberg; Miriam Melanie Köhler, ADAC Südbayern, Ridlerstraße 35, 80339 München

Redaktion
Dr. Simon Hiller (Gesamtkoordination dieser Ausgabe), Rafael Freckmann, Dennis Heldt, Rudolf Vogler

Produktion
storyboard GmbH,
Wiltrudenstraße 5,
80805 München

Verlag
Brand Community Network GmbH,
Arabellastraße 23, 81925 München,
T 089 925 00,
E-Mail anfrage@burda.com

Vermarktung
Brand Community Network GmbH,
Arabellastraße 23, 81925 München,
T 089 925 00, E-Mail anfrage@burda.com

Geschäftsführung
Burkhard Graßmann

Verantwortlich für den Anzeigenteil:
Hanna-Dorith Bienheim,
Arabellastraße 23, 81925 München

Druck
Burda Druck GmbH,
Hauptstraße 130,
77652 Offenburg,
T 0781 84 01,
E-Mail info@burda-druck.de

Veröffentlichung gem. Art. 8 Abs. 3 des Bayerischen Pressegesetzes
Verlag: Brand Community Network GmbH, Alleinige Gesellschafterin: Burda Magazine Holding GmbH. Deren alleinige Gesellschafterin: Burda Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Deren alleinige Gesellschafterin: Hubert Burda Media Holding Kommanditgesellschaft. Deren persönlich haftende Gesellschafter sind Prof. Dr. Hubert Burda, Verleger, Offenburg, und die Hubert Burda Media Holding Geschäftsführung SE.

Fotos: ADAC Nordbayern

Sicherheit – das neue Fahrgefühl.
Fahrsicherheitstraining schenken!

Mit einem ADAC Fahrsicherheitstraining schenken Sie Ihren Liebsten nicht nur Sicherheit, sondern auch jede Menge Spaß und Action. **Jetzt als Gutschein bestellen!**

Mehr Infos unter **fahrsicherheitstraining-bayern.de** oder
T 0 800 898 00 86 (kostenfrei)

ADAC Fahrsicherheitszentren in Bayern

ADAC

ANZEIGE

25 JAHRE personal shop

Markenartikel zu Bestpreisen

Neu für Sie zum Kennenlernen: bis zu 69% Preisvorteil!

Warme Steppjacken in tollen Farben!

Die raffinierte, ultraleichte Alternative zur Daunenjacke

NORDCAP

Obermaterial: 100% Polyamid
Futter/Wattierung: 100% Polyester

★★★★★
Das sagen Kunden:
„Superschicke Jacke!"
Eine tolle Jacke! Für jeden Zweck einsetzbar! Gute Passform!
Mehr Bewertungen online

Damen Steppjacke

petrol	Art.-Nr. 41.246.503
beere	Art.-Nr. 41.246.516
türkis	Art.-Nr. 41.246.529
schwarz	Art.-Nr. 41.246.532
champagner	Art.-Nr. 41.249.964

Größen							
36	38	40	42	44	46	48	50

UVP-Preis 99,–*
Personalshop-Preis 39,99
NEUKUNDEN-PREIS
€ 29.99
Sie sparen € 69,01 gegenüber dem UVP*

Herren Steppjacke

marine	Art.-Nr. 41.246.545
blau	Art.-Nr. 41.246.558
anthrazit	Art.-Nr. 41.246.561
bordeaux	Art.-Nr. 41.246.574
grün	Art.-Nr. 41.249.977

Größen				
M	L	XL	XXL	3 XL

BESTELLSCHEIN D30770 mit 30 Tage Rückgaberecht

Menge	Art.-Nr.	Größe	Artikelbezeichnung	NEUKUNDEN-PREIS
			Nordcap Damen Steppjacke	€ 29,99
			Nordcap Herren Steppjacke	€ 29,99

Bearbeitungs- und Versandkostenanteil € 5,99

Absender (Bitte deutlich ausfüllen): ☐ Frau ☐ Herr

Name, Vorname:

Straße / Nr.:

PLZ / Ort:

Geb. Datum: E-Mail:

Wir verwenden Ihre E-Mail-Adresse, um Sie über Aktionsangebote zu informieren. Dem können Sie jederzeit widersprechen.

Bestellen leicht gemacht!
bestellen@personalshop.com
✆ 0 69 / 92 10 110
FAX 069 / 92 10 11 800

25% Rabatt auf ALLES erhalten Sie auf www.personalshop.com

SO SPAREN SIE 25%:
1. Loggen Sie sich mit Ihrem PIN-Code D30770 im Shop ein.
2. Ihr 25% Rabatt wird automatisch bei allen Artikeln berücksichtigt.
3. Schicken Sie Ihre Bestellung ab!

25% Neukunden-Rabatt auf ALLE Artikel!

Widerrufsrecht: Sie haben das Recht, 14 Tage lang ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag gegenüber der Servus Handels- und Verlags-GmbH schriftlich, telefonisch, per Fax oder per E-Mail an A-6404 Polling in Tirol, Gewerbezone 16, Tel: 069 / 92 10 110, Fax: 069 / 92 10 11 800, office@personalshop.com, zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beginnt ab dem Tag, an dem Sie die Waren in Besitz genommen haben. Senden Sie uns die Ware spätestens 14 Tage nach Ihrem Widerruf zurück. Wir gewähren Ihnen neben dem gesetzlichen Widerrufsrecht eine freiwillige Rückgabegarantie von insgesamt 30 Tagen ab Erhalt der Ware, sofern die Ware sich in ungebrauchtem und unbeschädigtem Zustand befindet.
Impressum: Servus Handels- und Verlags-GmbH, Gewerbezone 16, A-6404 Polling in Tirol.

Ausfüllen, ausschneiden und gleich einsenden an:
Personalshop
Bahnhofstraße 500
82467 Garmisch-P.

5-Sterne-Personalshop-Garantie
★ 2 Jahre Garantie ohne „Wenn und Aber" ★ Schnelle Lieferung
★ Höchster Qualitätsstandard ★ Bestpreis-Garantie
★ 30-tägiges Umtausch- und Rückgaberecht**

* Stattpreise beziehen sich auf unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (UVP). Solange der Vorrat reicht.
** Detaillierte Angaben zum Rücktrittsrecht und Informationen zum Datenschutz finden Sie auf: www.personalshop.com