

ERSTER VERGLEICH: 2.0 TDI · 1.8 TSI

# AUTO

## ZEITUNG



QUATTRO CONCEPT



R8 e-tron



Q1



SPYDER



S1



S1



**AUTO TROPHY**  
GEWINNEN SIE AUTOS IM WERT VON 165000 €



# SENSATION AUDI A9 & WEITERE AUDI-NEUHEITEN

**GOLF-KLASSE IM TEST: CITROËN C4 BESSER ALS ORIGINAL?**  
MAZDA 3 · VW GOLF · CITROËN C4 · RENAULT MÉGANE · PEUGEOT 308

**FAHRBERICHT BMW X3 xDRIVE35i**



**ERSTER VERGLEICHSTEST: AUDI A7 3.0 TDI quattro BMW 530d GT**



**SCHON GEFAHREN: FORD FOCUS 1.6 EcoBoost**



**BMW M3: 3x im TRACKTEST M3 COMPETITION · M3 GTS AC SCHNITZER**



**VERSICHERUNGS-SPECIAL: JETZT WECHSELN & SPAREN**

**FORD-SPECIAL C-MAX UND MONDEO**



# EISZEIT FÜR AK

Gerade bei niedrigen Temperaturen geben **gealterte Batterien** schnell ihren Geist auf. Dann ist Ersatz fällig. Unser ausführlicher Batterie-Test hilft Ihnen bei der richtigen Wahl



# AKKUS

**A**utobatterien halten in der Regel etwa vier bis sechs Jahre. Dann machen sie – gern zu Beginn der kalten Jahreszeit – schlapp. Der Grund: Bei niedrigeren Temperaturen laufen die chemischen Prozesse langsamer ab, und die gealterten Zellen stellen weniger Strom bereit.

Meist kündigen Batterien ihr baldiges Ende beim Starten des Motors durch kraftloses Orgeln des Anlassers an, bevor sie ihren Dienst völlig versagen. Häufig führen aber auch Tiefentladungen und kalte Temperaturen zum plötzlichen Batterie-Tod. Dann geht von jetzt auf gleich gar nichts mehr. Gut beraten ist also, wer sich rechtzeitig um passenden Ersatz bemüht.

Bei der Wahl der richtigen Batterie sollten Sie nicht nur auf die korrekte Einbaugröße achten, sondern auch auf die vom Autohersteller geforderte Akku-Kapazität. Zu kleine Batterien sind rasch überfordert, zu große können Schäden an Lichtmaschine und Fahrzeug-Elektronik verursachen.

Um die Leistungs- und Qualitätsunterschiede von Marken- und No-Name-Produkten herauszufinden, kauften wir acht verschiedene Bat-

terie-Modelle in Autoteile-Läden, im Fachhandel und in Baumärkten. Wir wählten Blei-Batterien im Bereich von 70 bis 72 Amperestunden (Ah) aus. Akkus dieser Kapazität werden besonders häufig in Kleinwagen und Kompaktenmodellen eingesetzt, etwa in VW Golf oder Opel Astra.

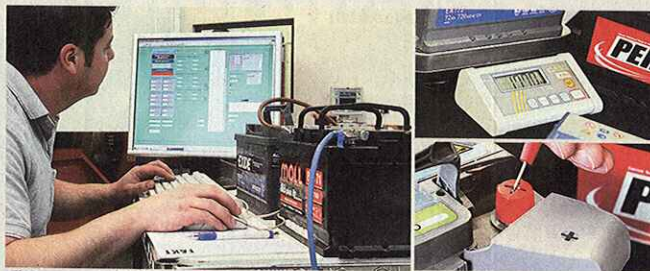
## TEST IN DER KÜHLKAMMER

Um eine objektive Bewertung zu garantieren, ließen wir alle Akkus auf einem speziellen Batterie-Prüfstand der FAKT GmbH Kraftfahrzeugtechnisches Prüf- und Ingenieurzentrum Heimerdingen untersuchen. Hier testeten die Techniker die Kapazität und die Festigkeit bei Tiefentladung. Gleich einer der ersten Testzyklen fiel ernüchternd aus: Keine Batterie erreichte nach der vollständigen Erstladung die angegebene Nennkapazität. Der beste Testkandidat, die Exide-Batterie, erreichte 92 Prozent (also 66 Ah), dicht gefolgt von der Moll (64 Ah), während die schlechteste, die Arktis, nur auf 54 Prozent kam – statt 70 also nur 38 Amperestunden bereitstellte. Viel besser schnitten die Batterien dagegen bei Kälte ab. Für die >



## SO HABEN WIR GETESTET

**GTÜ** IN ZUSAMMENARBEIT mit der Gesellschaft für Technische Überwachung GTÜ und FAKT GmbH Kraftfahrzeugtechnisches Prüf- und Ingenieurzentrum unterzogen wir acht Batterien einem Prüfstands- und Kältetest. Dabei haben wir elektrische Verbraucher simuliert und die Kapazitäten gemessen.



Die Auswertung der Prüfstands-Messdaten erfolgt über spezielle Rechenprogramme. Die ausführlichen Ergebnisse finden Sie in unserer Bepunktung (siehe Tabelle auf Seite 98)



Überprüfung der Ruhespannung

Vorbereitung für die aufwändigen Messungen in der Kältekammer

Fotos: Jochen Faber, gettyimages

Kaltstartprüfungen verbannten wir die Probanden in die Kühlkammer. Hier mussten sie bei Temperaturen von minus 20 Grad Celsius zwölf Stunden lang ausharren, bevor wir sie mit die Kaltstartversuchen und hohen Stromentnahmen traktierten.

**WINTERFESTER AKKU**

Als Spitzenreiter entpuppte sich in dieser Disziplin unser Testsieger, die Sonnenschein-Batterie. Nach dieser Kälte-Tortur stellte sie mit 36 Amperestunden immerhin noch 55 Prozent ihrer Nennkapazität bereit. Damit waren 16 kräftezehrende Motorstarts hintereinander möglich. Auch die Batterie von Moll schnitt hier mit 14 möglichen

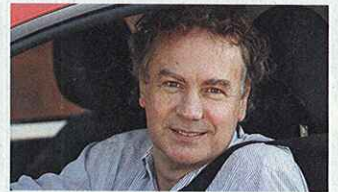
Kaltstarts gut ab. Das Ergebnis für beide Powerpacks deutet also auf eine gute Wintertauglichkeit hin. Die Arktis High Tech (Schlechteste im Test) schaffte dagegen gerade einmal sieben Kaltstarts.

Auch in puncto Lebensdauer (Zyklenfestigkeit) erreichte die Sonnenschein – dicht gefolgt von der Perion-Batterie – die besten Werte. Die Max Bahr, die Exide Premium, die Moll, die Varta und die Bosch Silver überzeugten hier ebenfalls. Am Ende erreichte die Moll-Batterie – nach diversen Tiefentladungen – die beste Energiespeicherung. So landete sie in unserem Test auf dem dritten Platz.

Bei der Ausdauer-Prüfung (Stromentnahme, z:B. versehentlich an-

gelassenes Licht) lag wieder der Sonnenschein-Akku vorn, gefolgt von Max Bahr, Bosch Silver S4, Perion und Varta Blueline. Letzte in diese Disziplin wurde erneut die Arktis High Tech, die bei A.T.U erhältlich ist. Diese Batterie gab zweieinhalb Stunden früher auf als der Testsieger Sonnenschein. ■

**FAZIT**



Holger Ippen | Klarer Testsieger ist die Batterie von Sonnenschein: Gleich in vier Disziplinen schnitt sie mit Bestwerten ab. Der zweitplatzierte Akku, die Premium von Exide, punktete mit der besten Kapazität und der höchsten Anzahl von Entladezyklen. Mit durchweg guten Ergebnissen überzeugte die Moll-Batterie und sicherte sich so den dritten Platz. Verlierer Arktis erreichte gerade einmal 222 von 500 Punkten.

**ADRESSEN**

- www.atu.de
- www.bahr.de
- www.bauhaus.info
- www.bosch.de
- www.exide.de
- www.moll-batterien.de
- www.daparto.de
- www.varta.de

BEWERTUNGSTABELLE									
HERSTELLER	nicht ersichtlich	Johnson Controls	Exide	nicht ersichtlich	Moll	nicht ersichtlich	Exide	Johnson Controls	
MARKE/BEZEICHNUNG	Arktis High-Tech	Bosch Silver S4	Premium Superior Power	Max Bahr A4	Moll M3 plus K2	Perion P66R	Sonnenschein Power Plus	Varta Blue Dynamic	
ECKDATEN									
Kapazitätsangabe	70 Ah	72 Ah	72 Ah	70 Ah	71 Ah	70 Ah	71 Ah	72 Ah	
Preis in € <sup>1</sup>	126,50	134,99	95,00	109,00	130,00	109,95	99,00	139,00	
Eigengewicht	16,5 kg	16,5 kg	17,7 kg	16,3 kg	19,2 kg	16,9 kg	16,8 kg	16,4 kg	
Bezugsquelle	A.T.U	Bosch-Dienst	Auto-Teile-laden	Baumarkt	Fachhandel	Bauhaus	Batterie-Service	Batterie-Dienst	
Wartungsfrei	nein <sup>5</sup>	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
Tragehilfen	Doppel-bügel	Längs-bügel	Doppel-bügel	Doppel-bügel	Doppel-bügel	Doppel-bügel	Längs-bügel	Längs-bügel	
	max. Punkte								
KAPAZITÄT									
Gemessen nach Erstladung	40	24	36	39	35	39	38	37	35
Gemessen nach Zyklenfestigkeit	20	15	18	18	19	18	19	20	18
Gemessen nach Kaltstartprüfung	20	16	18	16	18	18	19	20	18
Gemessen nach Tiefentladung	20	17	18	17	18	20	18	18	17
Anzahl der möglichen Entladezyklen	60	5	15	60	15	35	30	25	20
KAPITELWERTUNG	160	77	105	150	105	130	124	120	108
KALTSTART									
Anzahl der möglichen Motorstarts bei Kälte	150	66	113	103	84	131	113	150	103
KAPITELWERTUNG	150	66	113	103	84	131	113	150	103
TIEFENTLADUNG									
Dauer der möglichen Stromentnahme	50	37	47	41	49	42	46	50	44
Starten nach ca. 1 Stunde Laden möglich <sup>2</sup>	10	10	10	10	10	10	10	10	10
KAPITELWERTUNG	60	47	57	51	59	52	56	60	54
HANDHABUNG									
Wartungsfrei	20	0	20	20	20	20	20	20	20
Ladezustandskontrolle vorhanden	10	0	0	10	0	10	0	0	0
Qualität des Tragegriffs <sup>3</sup>	10	7	10	10	7	7	7	10	10
Auslaufsickeit gewährleistet	30	0	30	30	30	30	30	30	30
Zusätzliche Sicherheitshinweise vorhanden <sup>4</sup>	5	0	5	5	5	0	5	5	0
Kennzeichnung der Pole eindeutig	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KAPITELWERTUNG	80	12	70	80	67	72	67	70	65
KOSTEN									
Preis-Leistungs-Bewertung	50	19	28	50	36	34	40	49	26
KAPITELWERTUNG	50	19	28	50	36	34	40	49	26
<b>GESAMTPUNKTE</b>	<b>500</b>	<b>221</b>	<b>373</b>	<b>434</b>	<b>351</b>	<b>419</b>	<b>400</b>	<b>449</b>	<b>356</b>
PLATZIERUNG	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	

<sup>1</sup> tatsächlicher Kaufpreis im Handel; <sup>2</sup> Laden mit ausreichend dimensioniertem Ladegerät ist Voraussetzung; <sup>3</sup> Einhandgriff: 10 Punkte, Zweihandgriff: 7 Punkte – weiterer Abzug bei zum Beispiel Scharfkantigkeit o.ä.; <sup>4</sup> zusätzlich angebrachte Broschüre; <sup>5</sup> nicht erkennbar, nicht deklariert