

Batterie Test

Autobatterien sind kleine Kraftwerke, die sowohl bei heissen als auch kalten Temperaturen Höchstleistungen erbringen müssen. Der TCS hat daher in seinem aktuellen Test zusammen mit seinen Partnern zwölf Autobatterien mit 70 bis 74 Ah (Ampèrestunden) auf die Eigenschaften Kapazität, Kaltstartstrom und Haltbarkeit getestet. Ausserdem wurden die kleinen Kraftwerke noch fünf technischen Prüfungen unterzogen. Acht von den zwölf getesteten Batterien sind auch in der Schweiz erhältlich. Das Ergebnis: Fünf dieser acht Batterien konnten mit «sehr empfehlenswert» oder «empfehlenswert» bewertet werden.

Kapazität

Die Kapazität, z.B. 70 Ah gibt als wichtigste Kenngrösse einer Batterie Auskunft über die speicherbare Strommenge. Je mehr Kapazität, desto mehr Blei befindet sich in der Batterie. Der Test hat gezeigt, dass drei Batterien (Moll M3 plus K2, Banner Power Bull, und Fiamm Titanium Plus) 4 bis 5 % mehr Strom speichern können als angegeben. Die Arktis High Tech und die Global SMF57113 haben hingegen 15 % bzw. 20 % weniger Kapazität als in den Herstellerangaben vermerkt.

Kaltstartstrom

Bei diesem Test wird untersucht, ob die Batterie auch bei tiefen Temperaturen von -18°C den vom Hersteller angegebenen Strom, meistens mehr als 600 A (Ampère), liefern kann ohne dass die Spannung unter den Normwert von 7.5 Volt sinkt. Dies ist vor allem bei Dieselfahrzeugen wichtig. Eine Batterie kann mehr Kaltstartstrom liefern, je mehr Elektroden (Platten aus Blei und Bleiodioxid) in ihr verbaut sind. Fünf Stromlieferanten erfüllten die Norm von 7,5 Volt. Die Bosch Silver lag mit 7.4 Volt auf des Messers Schneide. Die Arktis High Tech und die Banner Power Bull erreichten mit 7,3 Volt die Normvorgabe knapp nicht. Im zweiten Teil der Prüfung wird nach einer Pause von 10 Sekunden die Entladung mit 60 % des deklarierten Kaltstartstromes fortgesetzt. Bewertet wird, wie lange es dauert, bis die Spannung bei dieser Belastung auf 6 Volt sinkt. Alle Batterien, ausser der Global SMTF57113, haben in der Norm der festgelegten 90 Sekunden erreicht.

Für einen Kaltstart von Fahrzeugen der Kompakt- und Mittelklasse reichen in der Regel 220 bis 250 A aus. Bei Dieselfahrzeugen sind es ca. 30 bis 50 % mehr.

Haltbarkeit

Bei der Prüfung der Haltbarkeit wird die Batterie über mehrere Monate ent- und geladen. Die Norm von 180 Entlade- und Ladezyklen schafften fünf von acht in der Schweiz erhältlichen Stromlieferanten ohne Probleme. Bei einigen Modellen wurde die Anzahl Zyklen sogar deutlich übertroffen. Nur die Arktis High-Tech, die Fiamm Titanium Plus und die Global SMF57113 konnten bei dieser Disziplin die Norm nicht erfüllen.

Technische Prüfungen

Zu den Technischen Prüfungen zählen der Wasserverbrauch, die Ladungsaufnahme, Rüttelfestigkeit, das Verhalten bei Tiefentladung und die Sicherheit bei elektrostatischer Entladung. Bei diesen Tests ergaben sich fast ausschliesslich positive Ergebnisse. Keine der getesteten Batterien hatte einen übermässigen Wasserverbrauch. Dieses Ergebnis ist besonders wichtig, da moderne Batterien in der Regel wartungsfrei sind und auch keine Öffnung mehr zum Nachfüllen von destilliertem Wasser haben.



Gleiche Batterie – andere Etikette

Um sicher zu sein, dass von den getesteten Batterien die gleiche Version auch hierzulande angeboten wird, hat der TCS bei verschiedenen Anbietern in der Schweiz jeweils eine neue Batterie gekauft, von einem Experten aufschneiden und mit den getesteten Batterien vergleichen lassen. Diese Baugleichheiten sind in der Tabelle angegeben und beziehen sich auf die massgebenden inneren Werte, d. h. Anzahl und Abmessungen der Platten, Gitterstruktur und Separatoren einer Batterie. Von aussen sind diese Baugleichheiten nicht erkennbar,

weil die in grossen Stückzahlen produzierten Batterien oft mit anbieterspezifischen Etiketten versehen sind.

Auch Ungleichheiten kamen bei dieser Baugleichheitsprüfung zum Vorschein. So erwiesen sich die in der Schweiz angebotenen Ausführungen der «Opel» Original Ersatzteil-Batterie und der «Motorcraft Silver Calcium» trotz gleicher Handelsbezeichnung als nicht baugleich mit den getesteten Batterien. Die Anzahl und die Grösse der Elektroden sind verschieden. Auch die Ergebnisse der Varta Oeamt GTV3 «sehr empfehlenswert» und der Arktis Qualitätsbatterie «empfehlenswert» lassen sich nicht in die Schweiz übertragen.

Produktionsdatum angeben

Autobatterien beginnen zu altern, sobald sie im Werk mit Säure gefüllt sind. Dieser Verderbungsprozess findet auch bei Batterien statt, die gefüllt im Gestell auf Käufer warten. Durch Wiederaufladen – etwa alle 6 Monate – kann der Alterungsprozess etwas vermindert, nicht aber gestoppt werden. Die Leistungsfähigkeit der Batterie nimmt dennoch ab. Zwar kann der Hersteller das Produktionsdatum mit Hilfe seiner hausinternen Codierung auf der Batterie entschlüsseln. Für den Konsumenten ist jedoch nicht erkennbar, ob die Batterie die er kauft ganz frisch ist, oder ob sie das Werk schon vor mehr als einem Jahr verlassen hat. Deshalb fordert der TCS von den Batterieherstellern, das Produktionsdatum unverschlüsselt anzubringen.

Im Fachhandel hingegen werden hie und da noch sogenannte trocken vorgeladene Batterien verkauft. Diese sind länger lagerfähig und werden erst kurz vor der Auslieferung an den Kunden mit Säure gefüllt. Aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung haben diese Batterien jedoch einen höheren Wasserverbrauch. Man kann sie nicht einfach einbauen und für ein paar Jahre vergessen wie geschlossene Batterien, sondern muss gelegentlich destilliertes Wasser nachfüllen.

Tipps generell

- Die Lebensdauer einer Batterie lässt sich mit der Fahrweise im Alltag nicht beeinflussen, beträgt aber in der Regel mehr als 5 Jahre.
- Kontrolle und gegebenenfalls Nachfüllen von Batteriewasser sowie Reinigen und Einfetten der Pole gehört zu einem guten Kundendienst beim Service.
- Lichtanlage mit Warnsummer nachrüsten lassen, sofern noch nicht vorhanden.
- Wer im Winter bei kurzen Strecken viele Strom fressende Verbraucher wie Heizung

von Front- und Heckscheibe, Sitzheizung, Lüftung auf voller Leistung, sowie heizbare Aussenspiegel gleichzeitig einschaltet, sollte ab und zu wieder einmal mehr als eine halbe Stunde am Stück fahren, damit die Batterie ganz aufgeladen wird.

Tipps Batteriepanne

- Auch Katalysatorautos dürfen angeschoben werden, wenn nur die Batterie entladen ist.
- Im Pannenfall kann die Patrouille tcs die Batterie prüfen. Falls nötig kann die Bat-

terie vor Ort ersetzt oder das Auto zur nächsten Garage gebracht werden. Batteriepannen sind abgesehen vom Warten und dem Zeitverlust an einem unvorhergesehenen Ort weiter nicht schlimm. Wer letzteres vermeiden möchte kann vorsorgen, indem er:

- Ein Starthilfekabel nach DIN-Norm 72553 mitführt. Dies ist vor allem bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe nützlich, weil diese nicht angeschoben werden können. Beim Überbrücken von Fahrzeu-

Ergebnisübersicht Batterietest

Bezeichnung	Moll M3 Plus K2	Patrouille TCS	Banner Power Bull	Exide Xtreme	Bosch Silver	Fiamm Titanium Plus	Global SMF 57113	Arktis High Tech
Kapazität/ Kaltstart	71 Ah/580 A	70 Ah/640 A	74 Ah/700 A	70 Ah/540 A	70 Ah/640 A	70 Ah/680 A	71 Ah/580 A	71 Ah/680 A
In der Schweiz baugleich mit			Tecar New Line, Säntis Eagle Calcium	Deta DC 08 Germany	Varta Blue Dynamic			Miocar
Garantie (CH)	2 Jahre	3 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Preis in CHF ca. (Sept./07)	320.–	245.–	310.– bis 360.–	310.–	245.– bis 350.–	235.–	230.–	140.– bis 179.–
Kapazität	+	∅	+	-	∅	+	--	--
Kaltstartstrom	+	+	-	+	-	∅	-	-
Haltbarkeit	+	∅	+	+	∅	--	--	--
Technische Prüfungen	+	++	++	++	++	++	++	+
TCS-Beurteilung	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★☆☆☆☆

Ebenfalls getestet, aber in der Schweiz nicht verbreitet sind: Varta Oeamtcs GTV3 «sehr empfehlenswert», Arktis Qualitätsbatterie «empfehlenswert». Die im schweizerischen Netz der Opel- und Ford-Garagen als sogenannte «Originalteile» angebotenen Batterien erwiesen sich als nicht baugleich mit den in Deutschland beschafften und getesteten.

- ★★★★★ hervorragend
- ★★★★☆ sehr empfehlenswert
- ★★★☆☆ empfehlenswert
- ★★☆☆☆ bedingt empfehlenswert
- ★☆☆☆☆ nicht empfehlenswert

gen genau nach Bedienungsanleitung vorgehen.

- Beim Service, vor allem jetzt vor der kalten Jahreszeit, zusätzlich einen Batterietest in Auftrag gibt, wenn die Batterie 4-5 jähig oder noch älter ist. Achtung: Höchstpreis von ca. CHF 25.– vereinbaren.

Tipps Batteriekauf

Die richtige Kapazitätsgrösse z. B. 70 Ah wird vom Autohersteller bei der Produktion bestimmt. Dies erfolgt aus Kostengründen oft nach der Regel «nur so viel wie nötig». Beim Ersatzkauf sollte man deshalb wieder etwa die gleiche Grösse wählen. Eine geringe Abweichung nach oben z. B. 74 Ah statt 70 Ah ist unproblematisch. Damit der Platz im Fahrzeug ausreicht sind Batterien mit gleichen Aussenmassen aber etwas höherer Kapazität im Ersatzmarkt recht verbreitet. Sie bieten besonders bei anspruchsvollen Bordnetzen Kapazitätsreserven.

- Bei Batterien ohne Deckelchen muss man sich nicht mehr ums Wasser kümmern. Eine solche Batterie kann man ohne weiteres kaufen, einbauen und praktisch vergessen. Die getesteten Batterien dieser Bauart sollten aufgrund ihres geringen Wasserverbrauchs nicht austrocknen.
- Wer seine Batterie durch die Fachwerkstatt testen will, fragt am besten zuerst, wieviel allenfalls eine Neue kostet, denn die Preisunterschiede bei den einzelnen Betrieben sind gross. Erscheint die Offerte als teuer, kann man eine zweite Offerte einholen und auch den Batterietest beim günstigeren Anbieter machen lassen.
- TCS-Mitglieder können die Batterie bei einem Technischen Zentrum des TCS testen lassen.

Gemäss Publikation Eurotax «Kalkulation» ist für das Auswechseln einer Batterie mit einem Arbeitsaufwand von etwa 0.2 Stunden zu rechnen. Daraus ergibt sich, dass die Kosten für das Auswechseln bei separater Verrechnung nicht mehr als CHF 25.– betragen sollten. Wird zusätzlich noch der Ladestrom geprüft, dürften weitere CHF 25.– dazukommen.

Faustregel:

Batteriekapazität in Ah (Ampèrestunden) bei der alten Batterie im Auto ablesen. Kostet die neue Batterie weniger als 4 Franken pro Ah ist der Preis günstig. Kostet sie mehr als Fr. 4.50 pro Ah dürfte es nicht schwierig sein, ein günstigeres Angebot zu finden.