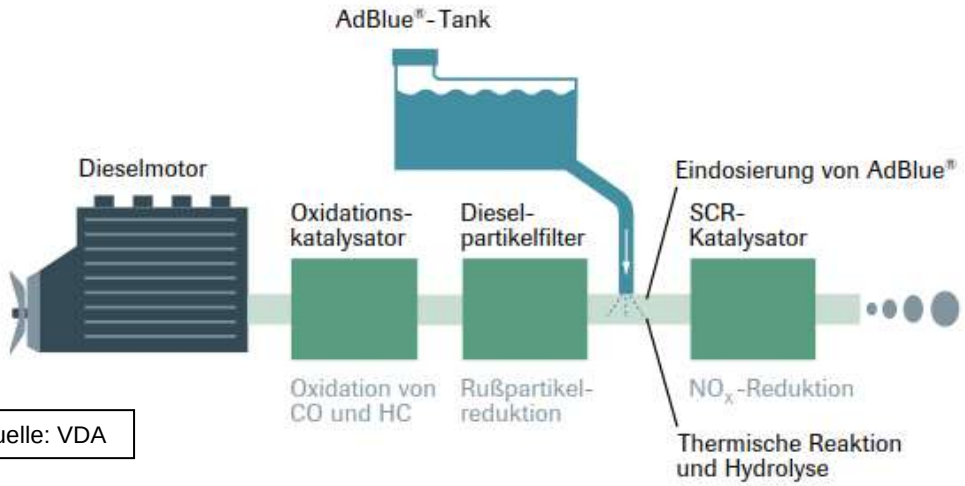
AdBlue®

AdBlue® ist das zusätzliche NOx Reduktionsmittel, das in jedem dieselbetriebenen Fahrzeug mit SCR - Katalysator (Selective Catalytic Reduction) benötigt wird.
Es ist eine wässrige Harnstofflösung, die aus 32,5 Prozent reinem Harnstoff der in demineralisiertem Wasser gelöst ist. Diese Chemikalie ist geruchsfrei und ungiftig.
Die hohe Qualität der Harnstofflösung AUS 32 (32,5 % Automotive Grade Urea Solution) wird durch die Internationale Spezifikation ISO 22241 definiert.



SCR - Katalysator (selektive katalytische Reduktion)
Das SCR - Verfahren nutzt Ammoniak, welches an Bord des Fahrzeugs aus Harnstoff gewonnen wird. Die in einem separaten Tank liegende wässrige Flüssigkeit (AdBlue®) wird dosiert in den Abgasstrom eingespritzt und setzt dort Ammoniak frei. Dieser reagiert im SCR - Kat mit den Stickoxiden und wandelt sie in Stickstoff und Wasserdampf um, ohne dabei unerwünschte Nebenprodukte zu bilden.



Quelle: VDA

AdBlue® muss regelmäßig nachgefüllt werden
Der Verbrauch von AdBlue® liegt bei 1,5 - 5% des eingesetzten Dieselkraftstoffes. Dieser kann je nach Hersteller und Fahrweise jedoch stark variieren.
Der Tank darf nicht leer sein, da sonst der Motor nicht mehr gestartet werden kann.

Der Einfüllstutzen für den AdBlue®-Tank befinden sich meist neben dem Einfüllstutzen des Kraftstofftanks oder auch im Kofferraum. Die Position variiert je nach Hersteller.



Quelle: VDA

Die Haltbarkeitsdauer von AdBlue® in Abhängigkeit von der durchschnittlichen Lagertemperatur ist in der nachstehenden Tabelle dargestellt.
Die Haupteinflüsse der Haltbarkeitsdauer sind die durchschnittliche Produkttemperatur, die Ausgangsalkalität und die Verdunstungsunterschiede zwischen belüfteten und unbelüfteten Gebinden.

Durchschnittliche Produkttemperatur °C	Mindesthaltbarkeit Monate
≤ 10	36
≤ 25	18
≤ 30	12
≤ 35	6

Die Lagertemperatur von AdBlue® sollte oberhalb von -5°C liegen, um eine Kristallisation von Harnstoff aus AUS 32, die bei -11,5°C beginnt, zu vermeiden. Die Lagertemperatur sollte 25°C nicht übersteigen. Direkte Sonneneinstrahlung muss vermieden werden. Bei Nichtverwendung sind die Behälter luftdicht zu verschließen. Dauerhafte Lagerung oberhalb 30°C kann zu Hydrolyse und zum Druckanstieg unter Bildung von Ammoniak führen. Bei -11,5°C gefriert AdBlue®, kann aber nach dem Auftauen wiederverwendet werden, da es in seinen ursprünglichen Zustand zurückkehrt. Da der Gefrierpunkt von AdBlue® bei -11,5°C liegt ist in Ländern mit winterlichen Minusgraden eine zusätzliche Beheizung im Vorratstank notwendig.
Worauf ist beim Umgang mit AdBlue® zu achten?

- AdBlue® ist nicht brennbar, nicht explosiv und nicht umweltschädlich.

- AdBlue® ist nicht als Gefahrgut klassifiziert gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

- AdBlue® ist ein als ungefährlich eingestuftes Produkt. Falls es auf Kleidung oder Haut gerät, am besten mit Wasser abspülen.

- AdBlue® für Kinder unzugänglich aufbewahren.

- Vermeiden Sie AdBlue® Spritzer oder -Flecke auf Fahrzeuglack oder Metall - andernfalls mit Wasser abspülen.

- AdBlue® ist eine besonders reine Lösung und darf nicht mit Kanistern/Trichtern eingefüllt werden, welche vorher für andere Flüssigkeiten verwendet wurden.

- Achten Sie darauf, dass Sie AdBlue® nicht in den Dieseltank füllen und dass Sie keinen Diesel in den AdBlue®-Behälter füllen. Im Falle eines Irrtums, Fahrzeug nicht starten.

- AdBlue® sollte dauerhaft - insbesondere in den Sommermonaten - nicht der direkten Sonneneinstrahlung und Temperaturen von über 50°C, z.B. im PKW-Innenraum, ausgesetzt werden. Es kann ggf. zu Geruchsbelästigungen kommen.

- Gebinde immer dicht verschließen.

Wenn das AdBlue®-Lämpchen im Armaturenbrett leuchtet, müssen Sie eine Mindestmenge (herstellerspezifisch meist ca. 4 Liter) nachfüllen, damit die Meldung verschwindet.