

## Schiffsporträts (41): Ecotanker - die Rheinschiffe, die mit Erdgas angetrieben werden

Wer sich auch nur ein bisschen für die Binnenschifffahrt interessiert, weiß, dass auch dieser Zweig der Logistikbranche um eine [technische Wende beim Antrieb](#) nicht herumkommt. Und weil sich Innovationen auf Flussschiffen aufgrund der langen Lebensdauer der Kähne nur sehr langsam durchsetzen, müssten die Reedereien jetzt beginnen, von umweltschädlichen Treibstoffen wegzukommen. Als 2013 ein Tanker unter dem Namen "[Greenstream](#)" für die Royal Dutch Shell in Dienst gestellt wurde, galt sie mit ihrem schadstoffarmen Antrieb als die Zukunft der Binnenschifffahrt. Ein Jahr später lief das Schwesterschiff "Greenrhine" vom Stapel, und es sah so aus als würde die Baureihe fortgesetzt und das Konzept kopiert. Leider kam es anders.

Denn die heute für die Reederei Interstream Barge unter dem Namen "Ecotanker II" und "Ecotanker III" laufenden Schiffe sind bis heute die einzigen Vertreter ihrer Art. Vielleicht, weil das gesamte Antriebskonzept immer noch ein wenig ambitioniert wirkt. Denn für den Vortrieb sind vier Scania-Gasmotoren mit je 285 kW verantwortlich, die mit gleichbleibender Drehzahl über Generatoren den Strom erzeugen, mit dem zwei Volvo-Elektromotoren zu je 500 kW zwei Schrauben im Heck und ein Bugstrahlruder antreiben. Das Prinzip entspricht also dem diesel-elektrischen Antrieb, der sich auf modernen Binnenschiffen, vor allem aber in der Seefrachtschifffahrt findet - nur mit LNG-Motoren statt Dieselmotoren. Auf diese Weise können schädliche Abgase - je nach Bezugsgröße - um bis zu 80 Prozent reduziert werden.

Bei der Konstruktion [dieser Baureihe](#) haben die Ingenieure ihre Kreativität nicht nur beim Antrieb spielen lassen. Aufbau und Steuerhaus finden sich bei den Schiffen im Bug, was die Fahrsicherheit dank besseren Überblicks erhöhen soll. Auch beim Bau der Kaskos mit Doppelrumpf für die jeweils 110 Meter langen und 11,4 Meter langen Tanker mit jeweils knapp 3,50 Meter Tiefgang wurden diverse Details im Hinblick auf die Sicherheit optimiert. Das machte den Bau der Greenstream und der Greenrhine so teuer, dass sich ihr Betrieb nach Aussagen einiger Experten erst nach vielen Jahrzehnten amortisieren würde. Allein die gesamte Antriebstechnik soll ungefähr das Achtfache dessen gekostet haben, was für eine Ausrüstung mit konventionellen Dieselmotoren aufzuwenden gewesen wären.

Diesen anderen Weg ging man beim Bau eines anderen Bunkerschiffs, der [Amulet](#); sie setzt tatsächlich auf einen diesel-elektrischen Antrieb, der ganz ähnlich aufgebaut ist wie bei den Ecotankern. Dabei ging es um Reduktion der Emissionen durch geringeren Verbrauch. Im Gegensatz zu fast allen anderen Binnenschiffen wird keine zweite Maschine für die Stromerzeugung an Bord benötigt, weil die Hauptmaschinen bei diesem Prinzip diese Aufgabe mit übernehmen.

[Bildnachweis - Titelbild: Greenstream by [VEUS Shipping](#); Ecotanker III by [seaweasel](#) via [shipspotting.com](#)]