

**Thema: Deutscher Umweltpreis 2017 – Das sind die Gewinner des mit 500.000 Euro höchst dotierten Umweltpreises Europas**

**O-Ton-Paket: 1:47 Minuten (Johannes Oswald)**

## Haupt-Preisträger 1:

- 1. Herr Oswald, Sie bekommen den Deutschen Umweltpreis 2017 zusammen mit Ihrem Vater Bernhard, weil sie dem Torquemotor zum Durchbruch verholfen haben. Was ist das überhaupt für ein Motor?**

**O-Ton 1 (Johannes Oswald, 54 Sek.):** „Der Torquemotor, das sagt schon der Name, ist ein Motor mit sehr hohem Drehmoment, denn Torque heißt Drehmoment. Also der Motor besteht eigentlich nur aus einem Ring oder einem dünnen Zylinder. Dieser Stator-Rotor-Ring lässt sich ideal mit Wasser kühlen – und plötzlich ergibt sich da eine ganz neue Qualität von Maschine: hochdynamisch, superkompakt und mit enormem Drehmoment. Typischerweise werden damit alle möglichen Industriemaschinen angetrieben. Entscheidend ist: Er ist ein Direktantrieb – zum Beispiel eines Schredders, einer Säge, von einem Mischer, von Pressen. Das heißt, er wird ohne Übersetzungsglieder an die Maschine drangebaut, also kein Riemen, kein Getriebe. Dadurch hat er zwei entscheidende Vorteile: Er kann eine Maschine sehr dynamisch rauf- und runterfahren und er ist eben unheimlich kräftig. Und dadurch ergibt sich, dass der Produktionsprozess schneller geht und weniger Energie braucht.“

- 2. Wie groß ist denn das Umweltpotenzial des Torquemotors und welche Zukunft hat er?**

**O-Ton 2 (Johannes Oswald, 48 Sek.):** „Der hat ein enormes Umweltpotenzial. Das heißt, wir können damit Energie sparen für die jeweilige Aufgabe im Bereich von 20, 30, 40 – es geht bis 80 Prozent. Der modernste Fischkutter zum Beispiel benötigt mit einem solchen Torquemotor als Hybridantrieb weniger als 30 Prozent des Kraftstoffs im Vergleich mit herkömmlichen Dieselmotoren. Also dieser Motor hat eine glänzende Zukunft. Vor allem Maschinen, die 24 Stunden am Tag laufen, sieben Tage die Woche: Da können sie 10-, 15-, 20-tausend Euro Geld sparen, reine Stromkosten. Wir sparen durch diese Technik, wir haben das mal hochgerechnet, ein bis zwei Gigawattstunden Strom im Jahr. Das entspricht etwa dem Stromverbrauch von 200.000 Menschen. Das ist eine Revolution der Antriebstechnik, aber eben eine sehr stille Revolution, die meisten Menschen kriegen es nicht mit.“