

• Le Mans Interview: Yoshiaki Kinoshita

von Joe Clifford

Yoshiaki Kinoshita begann seine Karriere bei der Toyota Motor Corporation (TMC) im Jahre 1978 als Ingenieur für Motorenforschung und -entwicklung. Zunächst war er an der Entwicklung des 3,5 Liter V10 Motors für den Toyota TS010 beteiligt. Von 1989 an verantwortete Kinoshita-san Toyotas Einsatz in der Rallye-Weltmeisterschaft und in Le Mans, bevor er 1996 als Vice President die Teilnahme an der amerikanischen Champ Car Meisterschaft leitete. Seit 2004 ist er General Manager der TMC Motorsport Division und seit 2010 zugleich auch Präsident der Toyota Motorsport GmbH (TMG) in Köln.

Jetzt, wo Sie wieder an Rennwagen-Prototypen arbeiten – sehen Sie bei Toyota eine andere Herangehensweise an dieses Thema als früher?

Kinoshita: Toyota ist ein Technologie-Unternehmen, und darauf legen wir sehr viel Wert. Unser Engagement im Rennsport dient als Nachweis unseres technischen Könnens. Natürlich sollen die Erfahrungen bei der Entwicklung von Rennmotoren auch unseren Serienfahrzeugen zu Gute kommen. Anderenfalls würden unsere Anstrengungen keinen Sinn machen – oder nur sehr wenig Sinn. Darum haben wir beschlossen, unser Hybridsystem im Rennsport einzusetzen. Weiterentwicklungen auf diesem Gebiet tragen dazu bei, unsere Serienautomobile effizienter zu machen.

Es gibt also eine Verbindung zwischen Toyotas Engagement im Rennsport und den Serienfahrzeugen?

Kinoshita: Ja. Im Vergleich zum KERS-System in der Formel 1 kommen die Rennwagen der WEC Serie den normalen Autos auf der Straße viel näher. Ungefähr die Hälfte der technischen Komponenten für den Renneinsatz kommt aus der Hybrid-Fertigung in Japan. Die damit entwickelten Rennwagen wiederum liefern Know-how und Technologie für die Serienproduktion.

Können Sie die Unterschiede und Gemeinsamkeiten näher spezifizieren?

Kinoshita: Ein Unterschied zwischen Hybrid-Rennwagen und Hybridfahrzeugen für den Straßenverkehr liegt in ihrer Auslegung. Ein Hybrid für die Straße ist hauptsächlich auf geringen Treibstoffverbrauch in der Stadt hin entwickelt. Ein Rennwagen dagegen wird überhaupt nicht in der Stadt bewegt, sondern fast nur bei hohen Geschwindigkeiten. Sein Hybridsystem ist darauf ausgelegt, die gesamte Bewegungsenergie beim Bremsen zurückzugewinnen – und zwar innerhalb der drei Sekunden, die vom Bremsen aus 300 km/h Geschwindigkeit bis zum Stillstand vergehen. Und diese extrem hohe zurückgewonnene Energie muss auch in kürzester Zeit wieder freigesetzt werden.

Eine Komplettaufladung in nur drei Sekunden?

Kinoshita: Unser Renn-Hybrid-System hat eine 60 Mal höhere Energierückgewinnungskapazität als die Hybride für den Straßenverkehr. Das bedeutet, dass ein Energiespeicher benötigt wird, der extrem schnell ge- und entladen werden kann – drei Sekunden zum Aufladen und nur 2,5 Sekunden, um alle Energie wieder abzugeben. Die heutigen Serien-Hybridfahrzeuge haben Batterien, die einen so schnellen Energieaustausch nicht ermöglichen. Der ist nur mit einem Superkondensator zu erreichen. Unsere Produktionsabteilung denkt darüber nach, wie Superkondensatoren auch in Straßenfahrzeugen eingesetzt werden können, um die Energierückgewinnung zu verbessern.

Wir sind gespannt, womit Toyota demnächst in dieser Richtung aufwarten wird. Was aber bedeutet Le Mans für Sie persönlich?

Kinoshita: Le Mans ist ein legendäres Rennen, und jeder, der mit Rennen zu tun hat, möchte dort gewinnen. Toyota stellt sich der Herausforderung Le Mans seit fast 40 Jahren, und wir sind drei Mal Zweite geworden. Ich wünsche mir nun endlich einmal den ersten Platz. Niemand fährt Rennen, ohne vom Sieg zu träumen. Ich für meinen Teil träume jede Nacht davon zu gewinnen.

Das vollständige Interview mit Herrn Kinoshita finden Sie auf Youtube

“Ungefähr die Hälfte der Technologie für den Renneinsatz kommt aus der Hybrid-Fertigung in Japan”

“Unsere Produktionsabteilung denkt darüber nach, wie Superkondensatoren auch in Straßenfahrzeugen eingesetzt werden können, um die Energierückgewinnung zu verbessern”