

## Virtual Reality und Servomotoren: eine dynamische Partnerschaft

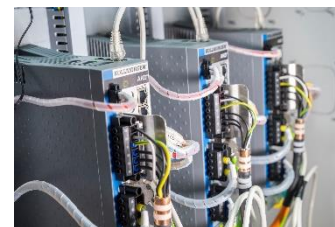
Mit effizienter Drehmomentdichte und Servogetriebenen 3-DOF-Plattformen von KOLLMORGEN wird VR-Achterbahn Realität.



Authentisches Achterbahn-Erlebnis: Der Smaaash Coaster mit KOLLMORGEN Servotechnik.

**Servomotoren finden heutzutage nicht nur Einsatz in Industrie und Maschinenbau, sondern auch in innovativen Bereichen wie Virtual Reality. In diesem Rahmen hat sich die leistungsstarke Antriebstechnik von KOLLMORGEN sogar bis nach Indien herumgesprochen. Denn KOLLMORGEN lieferte 3-DOF-Plattformen (degrees of freedom) für eine High-Tech-Virtual-Reality-Anwendung an das indische Unternehmen Smaaash, mit dem bereits in der Vergangenheit Projekte realisiert wurden. Diesmal unterstützt KOLLMORGEN Antriebstechnik den Nervenkitzel eines Achterbahnsimulators.**

Der Adrenalinschub bei den Fahrgästen ist unbestreitbar hoch, wenn die Achterbahn mit rasanter Geschwindigkeit steile Kurven hinauf und hinunter saust. Die Fahrgäste werden in ihren Sitzen hin und her geschüttelt und so manches Lachen und ersticktes Aufschreien lässt eine Geschwindigkeitseuphorie erahnen. Was nach einem vergnüglichen Besuch im Freizeitpark klingt, ist in Wahrheit eine neue Applikation namens Finger Coaster, die Virtual Reality mit der Dynamik von Servomotoren vereint. In installierten Achterbahnsitzen und ausgestattet mit VR-Brillen erleben Fahrgäste auf dem schaukelnden Achterbahnsimulator ein fast reales Fahrerlebnis. Den nötigen Antrieb, damit Technik und digitale Welten harmonieren, liefert KOLLMORGEN, die mit der indischen Event-Firma Smaaash eine partnerschaftliche Zusammenarbeit eingegangen sind.



Komplexe Technik: KOLLMORGEN AKD Servoregler im Detail.

### Realistisches Achterbahn-Feeling mit Servoantrieb

Die [Servomotoren](#) von KOLLMORGEN bieten eine hohe Energieeffizienz, performante Leistung und Langlebigkeit. Darüber hinaus lassen sich die Motoren im Drehzahl- und Drehmomentbereich exakt stufen und auf den jeweiligen Anwendungsfall spezifizieren – all das sind Faktoren, die für die Smaaash Applikationen von großer Wichtigkeit sind, weshalb das Unternehmen schon seit rund drei Jahren auf die Leistungsstärke der KOLLMORGEN Motoren vertraut.

In der Vergangenheit haben KOLLMORGEN und Smaaash bereits andere, ähnliche Projekte gemeinschaftlich umgesetzt und konnten nun die Applikation Finger Coaster erfolgreich auf den Markt bringen. Das in Mumbai ansässige Unternehmen hat sich auf die Entwicklung von High-Tech-Virtual Reality Games und VR-Entertainment spezialisiert. Von Rundflügen in einem Segelflieger über Balance-Akte in schwindelerregender Höhe und authentischen Emotionen beim Elfmeterschießen gegen einen Überschalltorhüter bietet Smaaash alles, was das Herz des VR-Fans höherschlagen lässt. Für ihre neueste VR-Sensation, eine virtuelle Achterbahn, arbeitete das Unternehmen erneut mit KOLLMORGEN zusammen und entschied sich für den Einsatz der [Servomotoren AKM](#) und [AKD Servoverstärker](#). Diese machen die Fahrt in der virtuellen Achterbahn erst richtig zum Erlebnis, denn die charakteristischen Bewegungen der Bahnsitze sind dank Motoren und Regler nahezu identisch mit denen einer echten Achterbahn, die auf Schienen dahinsauert. Mit Motion Control erleben die Bahn-Insassen eine neue Stufe von virtueller Realität. Der Clou des Finger Coaster besteht darin, dass sich Fahrgäste via Touch-Funktion ihre individuelle Strecke bauen können. Sie können selbst entscheiden, wie rasant ihre Achterbahnfahrt ausfallen soll.



### Zusammenarbeit für die virtuelle Realität von morgen



AKM2G: Die nächste Generation Servomotoren ist bereits entwickelt.

Vinod Sharma, Country Manager bei KOLLMORGEN Indien, freut sich über die erneut produktive Zusammenarbeit. Er erklärt: „Die Partnerschaft mit Smaaash ist uns besonders wichtig. Wir stärken dadurch unseren Global Footprint und können immer wieder an interessanten technischen Herausforderungen arbeiten. Das erweitert unsere Engineering-Kompetenz.“ Auch Smaaash Entwicklungsleiter Bajina Kaizad ist sehr zufrieden: „An der Partnerschaft mit KOLLMORGEN schätzen wir natürlich zum einen die hochwertige Produktqualität und die langjährige Erfahrung. Für unsere Animationen brauchen wir Motoren, auf die absolut Verlass ist – auch auf lange Sicht. Zudem profitieren wir von dem globalen Support, da KOLLMORGEN mehr und mehr weltweit agiert. Daraus resultieren kurze Abstimmungswege.“

Zukünftig will Smaaash auf die neue Linie [Servomotoren AKM2G](#) umrüsten, die sich durch eine Leistungsinnovation von plus 30% Drehmomentdichte auszeichnet, wobei das Einbauvolumen kompakt bleibt. Das bedeutet, dass die Motoren bei gleichem Raumbedarf deutlich mehr Power bieten. Hochgenaue, sicherheitskritische und hochdynamische Anwendungen werden dank optimierter Leistungsdichte noch effizienter.

Zur Zusammenarbeit mit Smaaash sagt Sharma: „Das Projekt Finger Coaster war, wie bereits abgeschlossene Animationsprojekte, wirklich spannend. KOLLMORGEN hat insgesamt über eine halbe Million AKM Servomotoren im Portfolio, mit denen wir nahezu jeden Anwendungsfall unterstützen können – dennoch ist unsere Arbeit für die Smaaash VR-Anwendungen etwas Besonderes. Wir sind auf die Zukunft gespannt, vor allem in Hinblick auf unsere neue Linie AKM2G. Mit der optimierten Leistung unserer Motoren eröffnen sich auch neue Möglichkeiten in der Anwendung.“



*Rasanter Spaß: Der Smaaash Coaster erfolgreich im Einsatz.*



Autor: Vinod Sharma, Country Manager India, KOLLMORGEN

## ÜBER KOLLMORGEN

Seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 1916 haben die innovativen Antriebslösungen von Kollmorgen große Ideen verwirklicht, die Welt ein wenig sicherer gemacht und die Lebensqualität der Menschen verbessert. Kollmorgen ermöglicht die kontinuierliche Entwicklung von richtungsweisenden Lösungen, die in Sachen Leistung, Zuverlässigkeit und Bedienerfreundlichkeit unübertroffen sind. Entscheidend hierbei sind erstklassiges Know-how im Bereich Antriebssysteme und -komponenten, branchenführende Qualität und umfassende Fachkenntnis in der Verbindung und Integration von Standard- und maßgefertigten Produkten. Dies bietet Maschinenbauern weltweit einen wichtigen Wettbewerbsvorteil und deren Endkunden das beruhigende Gefühl, sich auf die fertige Applikation jederzeit verlassen zu können. – Weitere Informationen: [www.kollmorgen.com/deu](http://www.kollmorgen.com/deu) | [THINK@kollmorgen.com](mailto:THINK@kollmorgen.com).