



Luffahrt



Medizin-
technik



Energie-
technik



Automotive



Antriebs-
technik



Automati-
sierung



Consumer
Electronics

Force Feedback Gaming Wheel

- > Multiplattform-Kompatibilität (PS3, PS4, Xbox One, PC)
- > Bürstenloser Antrieb für Force-Feedback Lenkrad
- > USB-Anbindung
- > Austauschbare Lenkräder

FANATEC®

Für ein bayerisches, weltweit agierendes Unternehmen, das High-End-Eingabegeräte für Spielekonsolen und PCs entwickelt, übernahm LEBER Ingenieure die Soft- und Firmwareentwicklung und wirkte von Anfang an bei der Konzepterstellung für die Hardware, sowie der einzelnen Produktfunktionen für ein Force-Feedback Lenkrad, mit.

Die Herausforderung

Für das Force-Feedback Lenkrad mussten hohe technische Anforderungen mit gleichzeitig niedrigen Herstellungs- und Teilekosten, trotz aufwändiger Aktorik und Sensorik, realisiert werden. Die Kompatibilität zu verschiedenen Spielekonsolen wie PS3, PS4, Xbox One und PCs erforderte eine modulare Software-Architektur des Lenkrads. Das Lenkrad muss den hohen Ansprüchen der Anwender gerecht werden.

Konzept

Dieses Projekt erforderte eine besonders enge und flexible Entwicklungszusammenarbeit der LEBER Ingenieure mit dem Kunden. Da der Enduser seine eigenen Wünsche an das Fahrgefühl einbringen



konnte, wurde die Entwicklung stets verbessert und die Einzelkomponenten danach ausgerichtet. Sharepoint diente als Plattform, in der der Kunde Aufgaben anlegen, priorisieren und tracken konnte. Durch diese Vorgehensweise konnte ein besonders innovatives Produkt realisiert werden. Die

Force Feedback Gaming Wheel

begleitende Zusammenarbeit mit Microsoft ermöglichte eine frühzeitige Lizenzierung (Xbox One) des Force Feedback Lenkrads.

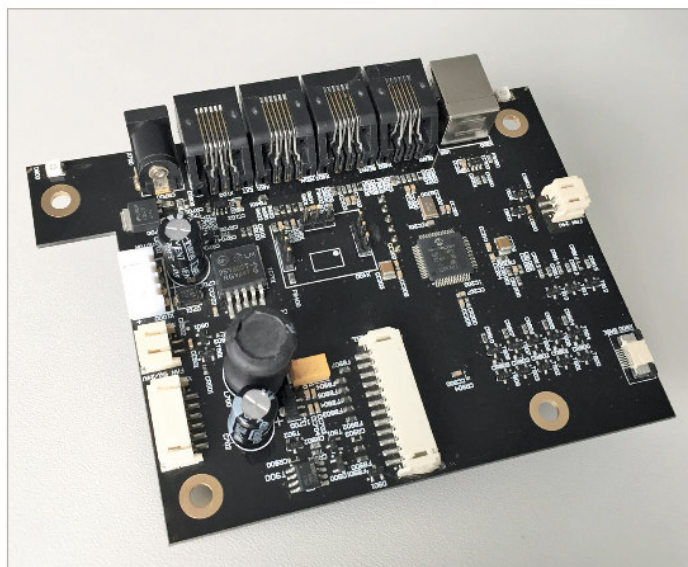
Firmware

Die Firmware wurde stetig weiterentwickelt, verbessert und modularisiert. So konnten neue Funktionen flexibel ergänzt und dadurch die wachsenden Anforderungen der „Gaming-Community“ erfüllt werden. Die modular aufgebaute Firmware des Lenkrads ermöglichte die dafür notwendige Flexibilität. Durch den stetig steigenden Funktionsumfang wurden die hiermit verbundenen Tests immer aufwändiger. Die LEBER Ingenieure kamen bei dieser Entwicklung also ganz besonders „in Fahrt“.

Fazit

Ein LEBER System- und ein LEBER Entwicklungsingenieur bildeten den Kopf des Projektteams. Die Auswertung der umfangreichen Testreihen, in denen die Anwenderwünsche für das Force Feedback Lenkrad direkt umgesetzt wurden, führte zu einer dynamischen Entwicklung, die eine stetige Weiterentwicklung des High-End-Geräts implizierte.

Die intensive und direkte Zusammenarbeit mit dem Kunden begünstigte die Durchführung eines agilen Projektmanagements mit Aufwandsbudgetierung.



So gelang es, trotz des hohen Kostendrucks alle Entwicklungen in Europa durchzuführen. Das entwickelte Force-Feedback Lenkrad ist das einzige, welches gleichzeitig für alle großen Plattformen anwendbar ist. Unter Experten der Gamingszene gilt es als das Beste seiner Klasse.

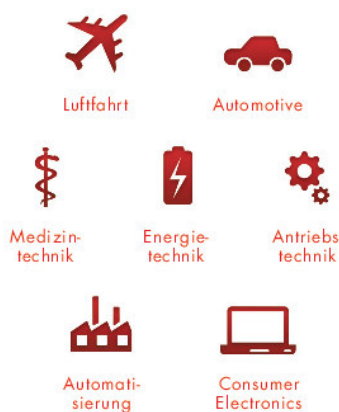
Know-How

- > Hardwaredesign
- > Embedded Software
- > Mechatronik

Schwerpunkte

- > Leistungselektronik
- > Antriebstechnik
- > Stromversorgungen
- > Industrielle Kommunikation

Branchen



Wir entwickeln Erfolge für

