



(19)
 Bundesrepublik Deutschland
 Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2006 041 236 A1** 2008.03.06

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2006 041 236.2**

(22) Anmeldetag: **02.09.2006**

(43) Offenlegungstag: **06.03.2008**

(51) Int Cl.⁸: **B62D 6/00** (2006.01)
B62D 5/04 (2006.01)

(71) Anmelder:
ZF Lenksysteme GmbH, 73527 Schwäbisch Gmünd, DE

(72) Erfinder:
Reinelt, Wolfgang, Dr., 70374 Stuttgart, DE;
Schuster, Wolfgang, 73453 Abtsgmünd, DE;
Großheim, Reinhard, 73457 Essingen, DE;
Lundquist, Christian, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE10 2004 048495 A1

DE 197 51 125 A1

DE 103 02 559 A1

DE 101 15 802 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Verfahren zum Betrieb eines Servolenksystems**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb eines elektronischen Servolenksystems (1) eines Kraftfahrzeugs, bei welchem mittels einer Lenkhandhabe (2) ein Lenkradwinkel (δ_s) als Maß für einen gewünschten Radlenkwinkel (δ_{Fm}) für wenigstens ein lenkbares Rad (5a, 5b) des Kraftfahrzeugs vorgegeben wird, bei welchem zur Realisierung einer Nutzfunktion, insbesondere eines variablen Übersetzungsverhältnisses zwischen dem Lenkradwinkel (δ_s) und dem Radlenkwinkel (δ_{Fm}), ein Zusatzwinkel (δ_M) generiert und ein Eingangswinkel (δ_G) eines Lenkgetriebes (4) des elektronischen Servolenksystems (1) aus einer Überlagerung des Lenkradwinkels (δ_s) mit dem Zusatzwinkel (δ_M) erzeugt wird. Der Eingangswinkel (δ_G) des Lenkgetriebes (4) wird in einen Radlenkwinkel (δ_{Fm}) für das wenigstens eine lenkbare Rad (5a, 5b) des Kraftfahrzeugs umgesetzt. Die Überlagerung des Zusatzwinkels (δ_M) ist mechanisch sperrbar. Nach einem Neustart der Nutzfunktion, bei Vorliegen einer Differenz zwischen einem gewünschten Teilsollzusatzwinkel der Nutzfunktion und einem momentanen Ist-Zusatzwinkel (δ_M), wird die Überlagerung des Zusatzwinkels (δ_M) gesperrt, wobei der von der Nutzfunktion gewünschte Teilsollzusatzwinkel der Nutzfunktion weiterhin fortlaufend berechnet wird, wonach ab einem vorgegebenen Einschaltzeitpunkt eine Synchronisierungsfunktion die aktuelle Differenz zwischen dem Teilsollzusatzwinkel der Nutzfunktion und dem momentanen Ist-Zusatzwinkel (δ_M) als ...



