

# Das neo-Prinzip

## The neo concept

In den letzten Jahren haben wir eine Reihe von High Performance-Winglets entwickelt. Diese neo-Reihe verbindet die typische, äußere Formgebung und kann inzwischen bei vielen Flugzeugtypen nachgerüstet werden.

Anhand der vorhandenen Profildaten des individuellen Flügels und den neuesten aerodynamischen Erkenntnissen wurde so in Zusammenarbeit mit Johannes Dillinger die optimale Auslegung für jeden Flugzeugtyp gefunden.

**Alle neo-Winglets lassen sich nachrüsten und bieten so eine attraktive Möglichkeit auch ältere Flugzeuge mit vertretbarem finanziellen Aufwand in Leistung und Optik deutlich aufzuwerten.**

*During the last few years, we have developed a series of high-performance winglets. These neo winglets are characterized by their typical outer shape and can now be retrofitted to many aircraft types.*

**Any of the neo-winglets can be retrofit to your glider and are thus a great option to upgrade its performance and appearance. Especially older aircraft may significantly benefit from the performance gain and get a nice new look. All this at reasonable costs!**

# NEO

### LS1 neo

**An jeder LS1-c, -d und -f nachrüstbar / Retrofittable on any LS1-c, -d and -f**

- Sehr ruhiges Flugverhalten nahe der Überziehggeschwindigkeit / *very gentle flight characteristics close to stall speed*
- LS1-f: Maximal zulässiges Gewicht der nicht tragenden Teile steigt von 230kg auf 250kg / *LS1-f: Maximum allowable weight of non-lifting parts increases from 230kg to 250 kg*
- LS1-f: Erhöhung der maximalen Cockpitzuladung (abhängig vom Gewicht der nichttragenden Teile) / *LS1-f: Maximum cockpit payload increases (depending on weight of non-lifting parts)*
- LS1-f: Optional kombinierbar mit neuem Flügel-Rumpf Übergang / *LS1-f: Optionally to be combined with new wing-to-fuselage transition*

### LS3 neo

**An jeder LS3, -a nachrüstbar / Retrofittable on any LS3, -a**

- LS3, -a: verbessertes Flugverhalten nahe der Überziehggeschw. / *LS3, -a: Enhanced behavior close to stall speed*
- Verbesserte Flugeigenschaften im Kurvenflug / *Enhanced flight characteristics in turning flight*
- Reduzierte Überziehggeschwindigkeit / *Reduced stall speed*
- Durch die neue Trennstelle 200mm vom Flügelende, war es möglich, ein aerodynamisch optimalen Übergangsbogen für das neo Winglet zu entwickeln. / *Due to the new separation point 200mm from the wing tip, it was possible to develop an aerodynamically optimized transition curve to the neo winglet.*

### LS4 neo

**An jeder LS4 nachrüstbar, alle Varianten Retrofittable on any LS4, all versions**

- Maximal zulässiges Gewicht der nicht tragenden Teile steigt von 230kg auf 250kg / *Maximum allowable weight of non-lifting parts increases from 230kg to 250kg*
- Erhöhung der maximalen Cockpitzuladung (abhängig vom Gewicht der nichttragenden Teile) / *Maximum cockpit payload increases (depending on weight of non-lifting parts)*
- Wasserballast wird auf 112l begrenzt / *Max. water ballast limited to 112l*
- Wassersäcke werden verschoben und ggf. modifiziert / *Water bags need to be repositioned and modified if applicable*
- Maximale Abflugmasse begrenzt auf 505kg / *Maximum take-off weight limited to 505kg*

### LS8 neo / LS6 neo

**An jeder LS8 und LS6-b, -c, -c18, -18W nachrüstbar Retrofittable on any LS8 and LS6-b, -c, c18, -18W**

- LS6-b: Trennstelle kann nachgerüstet werden / *LS6-b: Wing connection can be retrofitted*
- Verbesserte Flugeigenschaften bei hohen Flächenbelastungen / *Improved flight characteristics at high wing loadings*
- Effizienteres dynamisches Fliegen / *More efficient in dynamic flight*
- Verbesserung der Gleitleistung lt. Idaflieg Vermessung / *Improved glide ratio (verified by Idaflieg survey)*
- Kombinierbar mit kleinem Spornrad und Mandl-Absaugung / *Can be combined with small tail wheel and cockpit air extractor*

### DG-1000 neo / DG-1001 neo

**An jeder DG-1000 nachrüstbar / Retrofittable on any DG-1000**

- Optimiert auf 18m (Club, S, T) / *Optimized for 18m (club, S, T)*
- Optimized for 20m (S, T, M und E) / *Optimized for 20m (S, T, M and E)*
- Reduzierung der Mindestgeschwindigkeit / *Reduced stall speed*
- Besseres Handling in der Thermik / *Significantly improved handling in thermals*
- Verbesserte Überzieheigenschaften / *Improved stall characteristics*
- Ideal für die Schulung geeignet / *Perfectly suitable for flight training*

### DG-300 neo

**An jeder DG-300 (alle Varianten) nachrüstbar Retrofittable on any DG-300 (all versions)**

- Besseres Handling in der Thermik / *Improved handling in thermals*
- Verbesserte Überzieheigenschaften / *Improved stall characteristics*
- Neo Winglets passen an der bereits vorhandene Trennstelle / *neo Winglets fit on the existing parting planes*
- Maximale Abflugmasse begrenzt auf 450 kg / *Maximum take-off weight limited to 450 kg (992 lbs)*
- VNE beträgt 250 km/h / *VNE is 250 km/h (135 kn)*
- Wasserballast nicht zulässig (gleich wie alte Winglets) / *Water ballast not permitted (same as old winglets)*

# Vorteile *benefits*

- + Reduzierung der Ablösungen am Außenflügel  
*Reduction of boundary layer separation*
- + Verringerter induzierter Widerstand  
*Reduced induced drag*
- + Spürbar besseres Handling in der Thermik  
*Thermal handling significantly improved*
- + Steigerung der Rollwendigkeit  
*Increased agility around longitudinal axis*
- + Verbesserte Richtungsstabilität  
*Improved directional stability*
- + Deutliche Verbesserung im Langsamflug  
*Handling at low speeds significantly improved*

neo



neo  
Winglets

## **Ansprechpartner / Contact**

Jonas Kühn: [kuehn@dg-aviation.de](mailto:kuehn@dg-aviation.de)

## **Bestellungen / Orders**

DG Ersatzteilservice:  
[ersatzteile@dg-aviation.de](mailto:ersatzteile@dg-aviation.de)

DG Spare Parts Support:  
[spareparts@dg-aviation.de](mailto:spareparts@dg-aviation.de)



neo