



LSB  **NEO**

Der Renner in der Standardklasse
The Standard Class Racer



Die LS 8-e neo *The LS 8-e neo*

Die LS8 ist seit ihrem ersten Roll-out ein beliebtes Flugzeug mit fantastischem Handling. Als neo-Version ist das Handling nochmals optimiert, vor allem aber die Leistung des Flugzeugs wesentlich gesteigert. Wie geht das? Auch wenn das maximale Abfluggewicht mit Ballast 525 kg beträgt, waren Standardklasse-Flugzeuge damit nicht mehr unbedingt gut fliegbar. Bis jetzt. Die LS8 neo fliegt auch voll beladen hervorragend und steigt mit wesentlich leichteren Konkurrenten mit - um beim Vorflug ihre ganze Performance auszuspielen.

Right after its first roll-out, the LS8 has become a favored aircraft with fantastic handling qualities. With the neo-version, its handling has been further optimized, but, first and foremost, the aircraft's performance has significantly increased. How does that work? Even though the maximum take-off weight including ballast may add up to 525 kg, at that point most standard class sailplanes are no longer nice to fly. Till now! Our LS8 neo keeps its excellent maneuverability when fully loaded. In thermals together with much lighter competitors it climbs effortlessly – and then shows its full potential during the glide.



neo Innovation

1 | das 5-Zoll-Fahrwerk und die Mandl-Absaugung / *5-inch landing gear and Mandl Air Extractor*

2 | neues, kleines, aerodynamisch optimiertes Spornrad / *new, small, aerodynamically optimized tail wheel at the modified tail unit*

3 | neue Materialien und Ergonomie im Cockpit / *new materials in an ergonomic cockpit*

4 | großes Instrumentenbrett für moderne Avionik / *big instrument panel for recent avionics*

5 | Radbremse mit integrierter Parkbremse am Bremsklappenhebel und Pigottthaken / *main wheel brake with integrated parking brake on the air brake lever and Pigott Hook*

Für weitere Details besuchen Sie unsere Internetseite. *For further information please visit our homepage.*
www.dg-flugzeugbau.de

Das neo-Prinzip *The neo concept*

Flügel, Rumpf, Leitwerk und Cockpit

Wie gewohnt bieten wir die LS8-e neo mit 15m und 18m Spannweite an. Für den Wettbewerbsflieger ist die neue 15m Version die erste Wahl. Speziell für hohe Flächenbelastungen entwickelt, ergibt die Modifikation einen bemerkenswerten Leistungsanstieg in der Thermik und beim Geradeausflug im mittleren bis hohen Geschwindigkeitsbereich bei maximaler Beladung. Die Mandl-Absaugung wurde in den Rumpf integriert. Überdruck wird verhindert und die eingeströmte Luft kontrolliert aus dem Rumpf ausgeleitet. Neue Kabelführungen und Bedienelemente, hochwertige Materialien und eine nochmals deutlich optimierte Ergonomie zeichnen das Cockpit der LS8 neo aus.

Wings, Fuselage, Tail Unit and Cockpit

As before we are offering the LS8-e neo with 15 and 18m wingspan. For competition pilots our new 15m winglet version should be the number one choice. Developed especially for high wing loadings, the modification results in a remarkable increase in performance, during thermal and straight flight, from medium to high speeds at maximum loads. A Mandl Air Extractor has been integrated into the fuselage to prevent excess pressure and divert incoming air to the outside in a controlled manner. New cable management and control elements, high-quality materials and significantly optimized ergonomics characterize our LS8 neo cockpit.



1 | Das bewährte Propellersystem in der Rumpfnase / *well proven propeller system in the fuselage nose*

2 | Für Wettbewerbe kann die Rumpfnase mit den Propellern gegen eine feste Rumpfspitze ausgetauscht werden / *For competition use the fuselage nose with propeller system may be replaced by a firm nose.*

3 | Die Akku-Technik ist auf dem neuesten Stand / *state-of-the-art battery technology*

4 | Die Bedienung ist auf das Wesentliche reduziert / *handling cut down to the essentials*

Das FES-Prinzip *The FES concept*

Die LS8 neo mit dem bewährten FES System zu kombinieren war für uns ein logischer Schritt. Der von LZ Design entwickelte, ausgereifte und leistungsfähige Elektroantrieb punktet mit einfacher Handhabung und der blitzschnellen Verfügbarkeit des Antriebs in allen Flugsituationen.

Aufs Wesentliche reduziert

Zum Aktivieren des Systems im Flug reicht es schon, den Hauptschalter umzulegen und den Drehzahlregler am Bedienteil zu drehen. Ohne Zeitverzögerung läuft der 22kW starke Elektromotor an und liefert sofort, stufenlos bei Bedarf bis zu 2m/s Steigen. Zum Abstellen des Triebwerks genügt es, den Regler zurück zu drehen. Das FES regelt alles weitere und legt die Propellerblätter automatisch wieder waagrecht an den Rumpf an.

Combining our LS8 neo with the well proven FES system was a reasonable step forward. The well-engineered and powerful electric propulsion unit developed by LZ Design inspires pilots. Its easy handling and the lickety-split engine availability in any flight situation is amazing.

Cut down to the essentials

To activate the system in flight, you simply flip the main switch and revolve the speed regulator on the control panel. The powerful 22kW electric motor will fire up immediately to deliver continuously variable climbing power of up to 2m/s if desired. To stop the engine, just turn back the regulator. Everything is automatically controlled by the FES system, which will finally fold back the propeller blades horizontally and place them along the fuselage nose.



LS8_{neo}

Technische Daten

Spannweite / wingspan	15 m	18 m
Flügelfläche / wing area	10,5 m ²	11.4 m ²
Streckung / aspect ratio	21.4	21.8
Höchstgeschwindigkeit / max. speed	280 km/h	280 km/h
geringstes Sinken (bei 420kg) minimum sink (at 420kg)	0.59 m/s	0.51 m/s
Leermasse LS8-sc neo (grundinstrumentiert) empty weight LS8-sc neo (with basic instrumentation)	ca. 270 kg	ca. 280 kg
Leermasse LS8-e neo (grundinstrumentiert) empty weight LS8-e neo (with basic instrumentation)	ca. 330 kg	ca. 340 kg
Wasserballast Flügel / water ballast wings	190 l	190 l
Wasserballast Seitenflosse / water ballast tail unit	7.5 l	7.5 l
max. Abflugmasse / max. take-off weight	525 kg	575 kg
max. Flächenbelastung / max. wing loading	50 kg/m ²	50,4 kg/m ²

LS8-e neo

Antrieb / propulsion	LZ-Design brushless 22kw
Batterie / battery	LiPo 4,2 kWh
Propeller / propeller	2 Blatt Faltpropeller / 2 blade folding propeller
Steigleistung / climbing performance	ca. 1,5- 2 m/s
Ladezeit / charging time	5-6 h

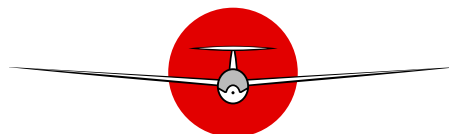
Serienausstattung

LS8-sc neo

- 15m Spannweite mit neo-Winglets von J. Dillinger / 15m wingspan with neo winglets by J. Dillinger
- Kleines Tost-Spornrad mit Alufelge (Ø150mm) und neuer, optimierter Radverkleidung / small Tost-tail wheel with alloy rim (Ø150mm) and new, optimized wheel spot
- Großes Instrumentenbrett / large instrument panel
- Alle Ruderflächen wettbewerbs-tauglich abgedichtet / all rudder surfaces sealed and ready for competition mode
- Radbremse über Bremsklappenhebel / wheel brake via air brake lever
- Mandl-Absaugung / wheel brake via air brake lever
- 5-Zoll Fahrwerk / 5-inch landing gear
- Trennstelle für die Erweiterung auf 18m serienmäßig / serial disconnecting point to expand to 18m
- 575kg MTOW bei 18m Spannweite / 575kg MTOW at 18m wingspan
- Halterungen für 2 Batterien unter Sitzwanne und in der Seitenflosse / mounts for 2 batteries under seat shell and in the tail fin
- Parkbremse / parking break

LS8-e neo

- FES-System von LZ Design FES System by LZ Design
- M100 FES Motor, Brushless / M100 FES motor, brushless
- Asymmetrischer Spinner mit Falt-Propeller / asymmetric spinner with foldable propeller
- FCU FES Control Unit mit Farb-Display, 57mm Durchmesser / FCU FES control unit with color screen, 57mm diameter
- 2 Stck. FES GEN2 14S Batterie mit integriertem BMS / two FES GEN2 14S batteries with integrated BMS
- 2 Stck. Edelstahl Transportboxen für Antriebsbatterien / two stainless steel transport boxes for propulsion batteries
- Gerät für das Entladen der Batterien auf 50% / device to discharge the batteries to 50%
- 2 Stck. 600W Batterie Ladegerät incl. Verbindungskabel zum BMS der Batterien / two 600W battery charging units incl. connecting cable for the batteries' BMS
- Verbindungskabel zwischen BMS, PC und Ladegerät für Batterieanalyse mit PC / connecting cable between BMS, PC and charger to analyze batteries via PC
- FES BMS Software (free Download – Windows only) / FES BMS software (free download – Windows only)
- Schwerpunktkupplung / C.G.-hook



DG Flugzeugbau