

Höchstzulässige Abfanglastvielfache

größtes positives Lastvielfaches + 5,3
 größtes negatives Lastvielfaches - 2,65
 bei 170 km/h

mit zunehmender Geschwindigkeit sich linear verringernd
 auf

größtes positives Lastvielfaches + 4,0
 größtes negatives Lastvielfaches - 1,5
 bei 265 km/h

II. 6. BESATZUNG

Die Besatzung der ASW 20 BL ist ein Flugzeugführer.

II. 7. MASSEN

Gemäß dem "Gesetz über Einheiten und Meßwesen" vom
 2. Juli 1969 wird der Begriff der Masse mit der Einheit
 kg verwendet gegenüber dem früher verwendeten Ausdruck
 Gewicht.

	15m-Version	16,59m-Version
Leermasse mit Mindestausrüstung ca.	270 kg	275 kg
Höchstzulässige Flugmasse	525 kg	430 kg
Höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile	245 kg	245 kg
Wasserballast in den Flü- geltanks, je nach Leer- masse und Cockpitzuladung (Siehe Tabellen in Kapitel II. 9.) bis	~150 kg	100 kg

II. 8. GRENZEN DER SCHWERPUNKTLAGEN IM FLUG

Die Bestimmung der Leermassen Schwerpunktlage wird in
 15 m - Version durchgeführt.

Bezugspunkt (BP) ist die Vorderkante der Flügelwurzel-
 rippe (ohne Ausrundung zum Flügel-Rumpf-Übergang).

Datum: 01. Okt. 1984

Bearbeiter: Waibel

LBA - Anerkennung:

Datum 06.12.1984

TM-Nr. 35 v. 30.01.90

Beladung mit Wasserballast:

Die höchstzulässige Flugmasse von 525 kg darf in der 15 m - Version nicht überschritten werden. Bei der 16,59 m - Version beträgt die zulässige Höchstmasse nur 430 kg, so daß nur leichte Piloten in sparsam ausgerüsteten Flugzeugen Wasserballast mitführen dürfen.

Zur Abschätzung der maximal möglichen Ballastmenge dienen folgende Tabellen:

15 m - VERSION:

Rüstmasse (kg)	Cockpit-Zuladung [Pilotenmasse + Fallschirm + Gepäck (kg)]					
	65	75	85	95	105	115
260	voll	voll	voll	voll	voll	150
270	voll	voll	voll	voll	150	140
280	voll	voll	voll	150	140	130
290	voll	voll	150	140	130	*
300	voll	150	140	130	*	*

Rüstmasse siehe Seite 17

16.59 m - VERSION:

Rüstmasse (kg)*	Cockpit-Zuladung [Pilotenmasse + Fallschirm + Gepäck (kg)]					
	65	75	85	95	105	115
260	105	95	85	75	65	55
270	95	85	75	65	55	45
280	85	75	65	55	45	35
290	75	65	55	45	35	*
300	65	55	45	35	*	*

Rüstmasse siehe Seite 17

* inklusiv Flügelverlängerung

- * Die hohen Rüstmassen lassen keine so hohen Cockpit-zuladungen mehr zu, da die höchstzulässige Masse der nichttragenden Teile überschritten wird.

II. 10. SOLLBRUCHSTELLE IM SCHLEPPSEIL

Bei Winden- und Flugzeugschlepp ist eine Sollbruchstelle von max. 680 daN aber min. 540 daN Bruchlast z. B. die neue Sollbruchstelle 4 (blau lackiert, 600 daN ±60 daN) zu verwenden.

II. 11. EXTREME PILOTENGRÖSSEN

Große Piloten können ohne Rückenlehne fliegen, müssen jedoch ein angepaßtes steifes Kissen verwenden, das die Kante zwischen Schwerpunktkupplung und Hauptspant über-

Datum: 01. Okt. 1984

Bearbeiter: Waibel

LBA-Anerkennung:

Datum 06.12.1984

TM-Nr. 35 v. 30.01.90

Höhenruder

Fläche 0,2991 m²
 Rudertiefenverhältnis 30,00 %

Bremsklappen

Schempp-Hirth, nur auf Oberseite.

Länge 1,36 m
 Fläche (beide) 0,256 m²
 Höhe 0,094 m

Massen

15 m / 16,6 m Spannweite

Leermasse	ca. 270 kg	275 kg
Zuladung	115 kg	115 kg
Masse der nichttragenden Teile	max. 245 kg	245 kg
Max. Flugmasse	525 kg	430 kg
Flächenbelastung	32,4-50,0 kg/m ²	31,6-39,0 kg/m ²

II. BESCHREIBUNG DER ANLAGEN

II. 1 SEGELFLUGZEUG ASW 20 BL

Einsitziges Segelflugzeug in Mitteldeckerausführung mit Wölbklappen, T-Leitwerk, Einziehfahrwerk und Wasserballastbeladung. Die Sturzflugbremsen mit federnden Abdeckbändern fahren nur auf der Oberseite aus.

II.1.1 Flügel

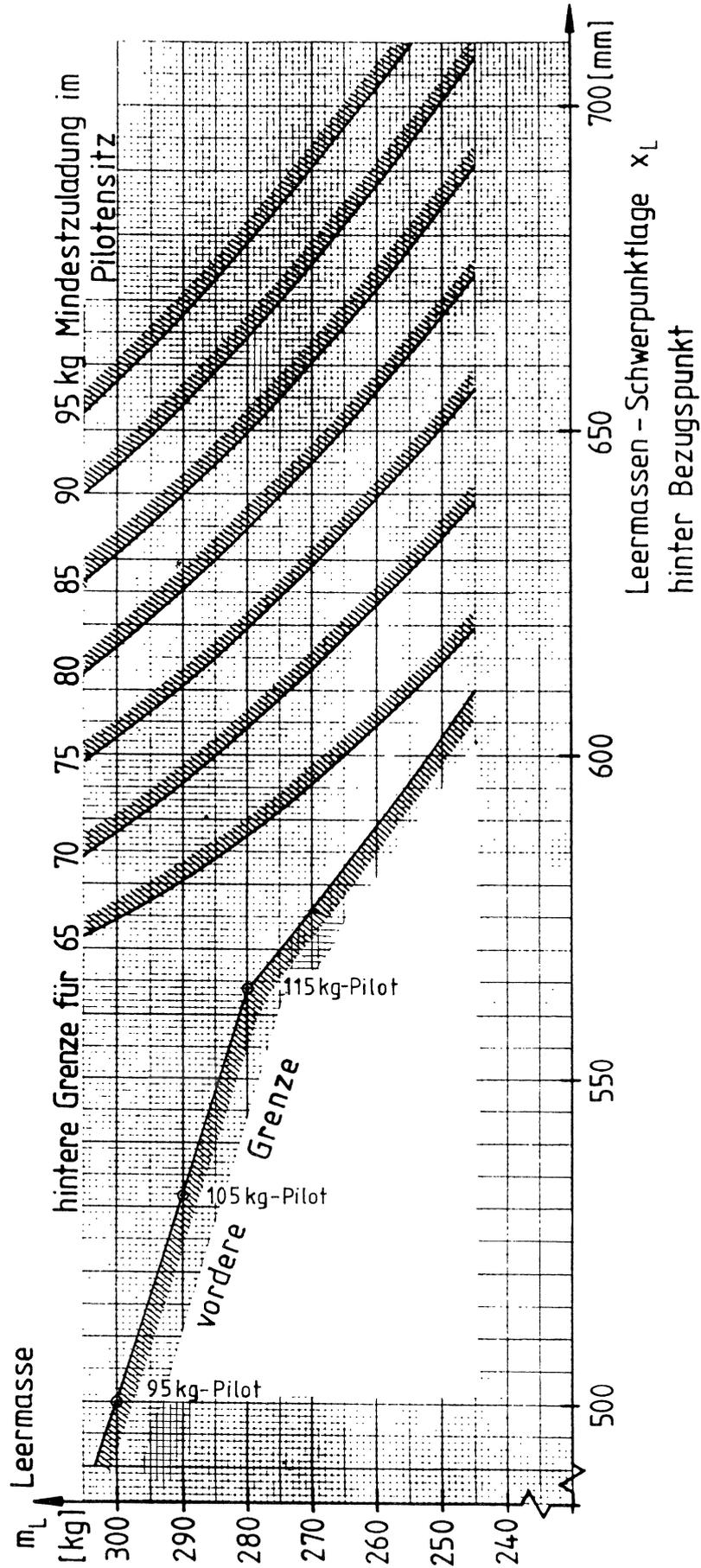
Der zweiteilige Flügel mit GFK-Hartschaum-Sandwich Oberfläche ist durch zwei je 0,8 m lange Ansteckflügel auf eine Spannweite von 15 m auf 16,6 m verlängerbar. Der I-Holm besteht aus Glasfasergurten mit GFK-Hartschaumsteg. Die Flügel werden durch Zunge-Gabel-Verbindung und zwei zylindrischen Hauptbolzen im Rumpf montiert. Die Ansteckflügel werden mit einer Bolzenverbindung am Flügel montiert. Diese Verbindungen zu den Ansteckflügeln oder Randbögen in der 15 m Version werden mit einem federbelasteten Bolzen gesichert.

Da die ASW 20 BL im Gegensatz zur ASW 20 CL zusätzliche Verstärkungen im Flügel besitzt, dürfen in dieses Flugzeug die größeren Wassersäcke der ASW 20 B eingebaut werden, die bis zur Wurzelrippe reichen.

Datum:
01. Okt. 1984

Bearbeiter:
Heide

Änderung: TM-Nr. 35 v. 30.01.90



Gilt für beide Spannweitenversionen
(gewogen wird die kritischere 15 m Version).

Bild 3.2.-1

Datum:
01. Okt. 1984

Bearbeiter:
Jumtow

Änderung: TM-Nr. 35 v. 30.01.90

V. 8. WARTUNGSANWEISUNGEN

Die im folgenden aufgeführten Wartungsanweisungen wurden je nach Bedarf während des langjährigen Einsatzes der ASW 20 aufgestellt. Auf diese mit der ASW 20 gesammelten Erfahrungen kann natürlich auch in vielen Fällen bei der Wartung der ASW20 BL zurückgegriffen werden. Verschiedene Erkenntnisse wurden selbstverständlich schon im Serienbau der ASW 20 BL berücksichtigt; z.B. ist die Wartungsanweisung A hinfällig geworden, da in die ASW 20 BL eine sehr gut wirkende Scheibenbremsanlage eingebaut wurde. Ebenso werden die Tesamollstreifen, deren Einbau die Wartungsanweisung B beschreibt, nun bereits serienmäßig eingebaut, müssen aber von Zeit zu Zeit auf ihr dichtes Anliegen auf den Rudern und Klappen überprüft werden; daher kann die Wartungsanweisung B nun als Anleitung zur Erneuerung der Tesamollabdichtung verwendet werden. Zur Wartungsanweisung H ist zu bemerken, daß die den Einbau betreffenden Maßnahmen (Kupplungsneigung und keilförmige Sperrholzklötze) bei der ASW 20 BL ebenfalls serienmäßig durchgeführt wurden; Wartungsanweisung F ist nur für Reparaturbetriebe im Ausland von Bedeutung und entfällt hier.

Wartungsanweisung B	vom 02.10.78
Wartungsanweisung C	vom 15.02.79
Wartungsanweisung D	vom 25.06.79
Wartungsanweisung E	vom 28.06.79
Wartungsanweisung G	vom 13.01.81
Wartungsanweisung H	vom 30.08.81
Wartungsanweisung I	vom 09.09.82
Wartungsanweisung J	vom 24.04.87
Reparaturanweisung K	vom 18.05.84
Wartungsanweisung L	vom 26.01.90

Die Reihe der Wartungsanweisungen wird bei Bedarf fortgeführt und entsprechend ergänzt.

Datum:
01. Okt. 1984

Bearbeiter:
Heide

Änderung: TM Nr. 31 vom 24.06.87
TM-Nr. 35 v. 30.01.90