

## Pfenninger- und Markwalder- Elfen

**P** = Werner Pfenninger Elfen, **M** = Albert Markwalder Elfen

Nr.	Name	Spannw.	Gewicht	Jg.	gebaut durch - Weitere Angaben
278	Elfe P1	9.00 m	43 kg	1939	R. Sägesser (Besitzer: H. Gysi, Winterthur) <b>Ur-Elfe</b>
402	Elfe 2	10.60 m	65 kg	1944	Gebr. Suter&Isler (Besitzer: Jürg Suter, Pfäffikon, Schweiz) oft „ <b>11 Meter-Elfe</b> “ genannt
	Elfe 3	11.20 m			nur Projekt, nicht gebaut gleiches Aussehen wie Elfe P1 und 2
516	Elfe PM1	15.40 m	110 kg	1948	Huber u. Schmid (HUSCH), Gleitzahl 43:1 Absturz 11.2.48 erste Elfe mit Pfenninger Laminarprofilen oft „ <b>Elfe 2</b> “ genannt (was aber eigentlich falsch ist. Laut des mir vorliegenden Bordbuchs ist die No. 402 die Elfe 2). Erste Zusammenarbeit Werner Pfenningers mit Albert Markwalder
	Elfe PM2	16.00 m	140 kg	1949	nur Projekt, nicht gebaut geplante Serienversion des Prototypen mit weniger schlankem Rumpf, d. h. weniger aufwändiger Bau (billiger!) Einziehfahrwerk, eingestrakte Haube, Capot-Teilung vorne
HB-526	Elfe PM III (PM 3)	16.00 m	310 kg	1954	HUSCH und Sägesser (Besitzerin: Lilly-A. Grundbacher, Schweiz) genannt <b>Super-Elfe</b> (wegen des für damalige Verhältnisse hohen Gewichts) ursprünglich geplant mit Einziehfahrwerk, gebaut mit festem Rad, Einbau eines Einziehfahrwerks einer HP 18 in den USA abgesetzte Haube (auf Wunsch von Max Schachenmann), ursprünglich geplant mit eingestraakter Haube Capot-Teilung hinten
	Elfe PM3	16.00 m	140 kg		nur Rumpf gebaut durch HUSCH, durch Werkstattbrand 1973 zerstört Einziehfahrwerk eingestrakte Haube geneigtes Seitenleitwerk Capot-Teilung hinten
HB-534	ElfeM	17.50 m	306 kg	1956	A. Neukom und Flugtechnische Zentrale, Bern (Besitzer: Gebr. Gysi, Winterthur) auf einem Dokument steht Elfe M 3 Landekufe mit abwerfbarem Fahrwerk eingestrakte Haube geneigtes Seitenleitwerk

17.12.2010 H. Gysi

HB-1080	Elfe MK	17,15 m	330 kg	1972	Konstrukteur: Albert Markwalder, Bau: Heinrich Berchtold Formsperrholz für Rippen und Flügelnahe bis zum Hauptholm. Sperrholz bei Rumpf und Flügel hinter dem Hauptholm. Formteile aus GFK. Für den Einstieg wird der ganze Rumpfvorderteil nach vorne geschoben. Zweiteiliger Tragflügel mit Wortmann-Profil. Zweiteiliges T-Leitwerk. Für den Transport brauchen die beiden Hälften nur heruntergeklappt zu werden.
---------	---------	---------	--------	------	--

Heinrich Berchtold

Die Familie der Neukom- Elfen ist in einem separaten Bericht auf [www.osv-ch.org](http://www.osv-ch.org)

### Literaturnachweis:

Aero-Revue 5/1989 Seite 22 bis 25: Werner Pfenningers Elfe 1 wird 50jährig von Hans Gysi  
Aerokurier 4-1982 Seite 455 bis 458: Die Entwicklungsreihe der Elfe Teil 1 von D. Geistmann  
Aerokurier 5-1982 Seite 455 bis 458: Die Entwicklungsreihe der Elfe Teil 2 von D. Geistmann  
Segelfliegen 2-2010 Seite 36 bis Seite 39: Elfe MK, 5000 Stunden bis zum Erstflug

## Elfe P1

Wurde der Erbauer Rudolf Sägesser gefragt, warum diese **Ur-Elfe** nur 43 kg wäge, sagte er lächelnd "weil das Geld für teures Material fehlte".

Auf dem Bild (vom 13.03.2000 © Herbert Röthlisberger) von links nach rechts: Frau Gysi, Karl Gysi, Rudolf Sägesser, Hans Gysi



Bild © Hans Gysi



**Elfe 2** in Friedrichshafen. Mit 10,60 m Spannweite erhielt sie den Namen **11m-Elfe**. Dieses Flugzeug erzielte mit dem von 12 auf 14,1 angewachsenen Seitenverhältnis eine beachtliche Leistungssteigerung.



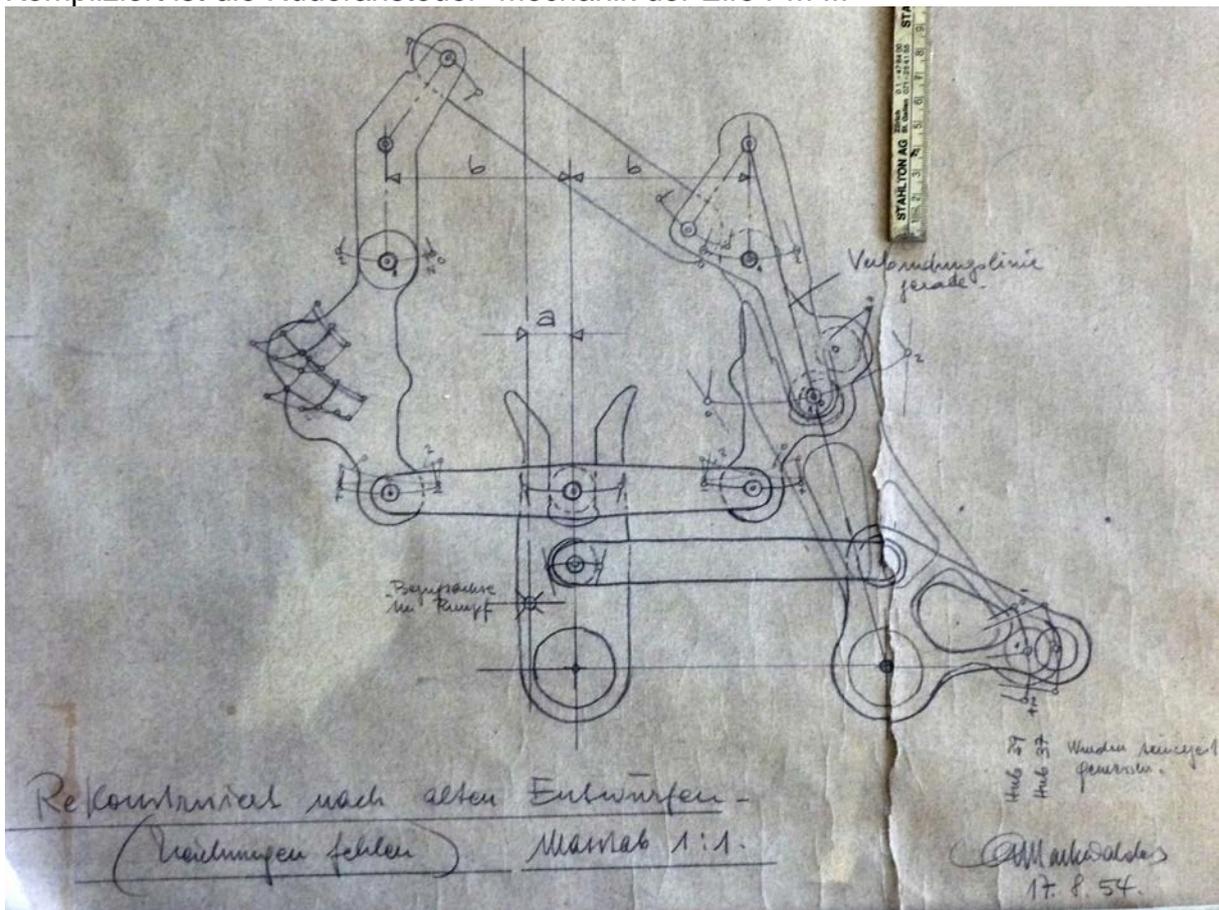
**Elfe PM1** in Frauenfeld vor dem Absturz beim Einfliegen © SG Cumulus



**Elfe PM III** Diese Super- Elfe ist in [www.osv-ch.org](http://www.osv-ch.org) beschrieben. Auch der ausführliche Lebenslauf über die Weltreise dieser Elfe ist lesenswert.



Kompliziert ist die Ruderansteuer- Mechanik der Elfe PM III



**Elfe M** Eine Konstruktion von Albert Markwalder. Der Rumpf baute Albert Neukom in seiner kleinen Wohnung, Der Bau der Flügel und der Zusammenbau erfolgte in der flugtechnischen Schule in Bern-Belp. An der Segelflug Weltmeisterschaft 1956 in St Juan in Frankreich erreichte Hans Nietlispach aus Bern mit der Elfe M den 8. Platz unter 45 Teilnehmern. Noch 2012 wird sie von Hans Gysi geflogen.

Bild©HansGysi



**Elfe MK** mit der verschiebbaren Haube

Die Elfe MK wurde im Heft Segelfliegen 2-2010 Seite 36 bis Seite 39 vorgestellt.



Bild (c) Heinrich Berchtold

September 2012 Lilly-Annemarie Grundbacher