Highs and Lows in the German Northern Hills



Schwerewelle, Göttingen, 2023 Tudor Văcărețu

About Me

- Started gliding in Romania with the Romanian Airclub in 2009.
- First longer ridge experiences in 2015 at my home airfield (Dezmir, Cluj, Romania) in my Ka8-B.

Flight information	nation	- Tudor \	Vacaretu (RO) -	19.04.2015			
Type of glider: 📰 Ka 8, Takeo	f location: Cl	uj Napoca Sor	ne (RO)					
OLC-Plus Speed/Leag	ue Desti	nation						
Flight details				*	Map 😛	Interactive	Classic	
		Classic	FAI					
Points for the flight	70.08	59.49	10.59		Classic		Λ	
scoring distance		45.20 km	26.82 km		- FAI	Sea Same		
Speed		8.00 km/h	4.74 km/h		$\langle \rangle$	A. A.		
Duration		05:39:12	05:39:15		an com		E V	
Scoring class	club				Careson	1 m	X /	
Scoring start	09:55:12					E.		
Scoring end	15:34:27				V.	X	4	
Index:	76.0						X	Xer .
Club	Romania	n Airclub				-	1	- S
Date of claim	19.04.20	15 16:59:57					$\sim c$	
state	IGC-File:	: 🕐 Flight: 🕚)		1000			
					MSL: 0 m Vario	: 0 m/s Speed:	0 km/h AGL: 0 m 1	500m - 74 Fime: 00:00:
Story				*	1500 m	Λ.		
	8	A &	🕑 edit ste	ory	1000 m	, /M,		
0.0				-	No. W	hand	Jun	\sim
09:55 👌 🛛 🔗 Scoring :	start	in Cluj	Napoca Sor	ne	0 m			

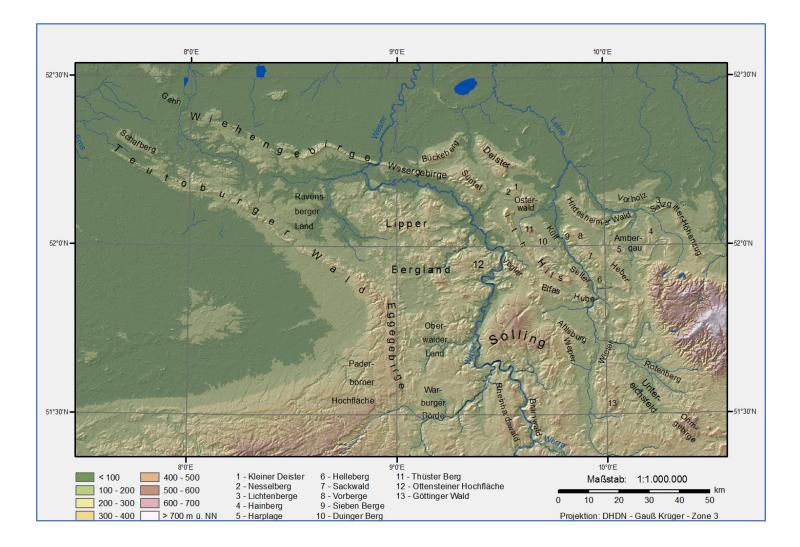
130 1230 1330 1430



About Me



Geography of the German Northern Hills



Historic perspective and relevance today

Senelflun Historie

höher aufschütten, um mit seinen Segelapparaten größere Strecken zurückzulegen Piloten der 20er und 30er Jahre nach Rekor den trachteten. Robert Kronfeld ist damals che unternommen, die magische Zahl zu erreichen. Dabei geht auch das ein- oder andere Segelflugzeug zu Bruch. Das Wisser noch dürftig, und so konzentriert man sich auf den Hangflug. Rhön-Rossitten-Gesellschaft (RGG) als Fluoahrer auf der Wasserkuppe, Seine C-Prüfung

Text Alexander Willberg

Heute ist die Strecke von 1000 Kilometern für viele Segelflieger die magische Marke, die sie irgendwann knacken wollen Vor 90 Jahren galt ein Zehntel davon als Sensation. Robert Kronfeld war der Erste, dem das Kunststück gelang.

und das 80 aerokurier 5/2019

eller und weiter". Bereits Otto Lilienthal ließ seine Fliegeberge imme schen Segelflug ist damale Robert Kronfeld arbeitet seinerzeit für die

C tets ging es beim Fliegen um "höher, hat er 1927 auf der Kur schen Nehrung absolvier und diese mit einem Fluc von mehr als einer Stunde Dauer gekrönt. Kronfeld hat Talent, Schon ein Jahr spä ter gelingt ihm ein Flug über mehr als acht Stunden, im Winter 1928/29 unternimmt er zudem als Erster einen Flug im Hochgebirge, in der Rax-Schneeberg-Gruppe bei Wien.

Der Flugweg Bobert Kronfelds

entlang des Teutoburger Waldes

Doch Kronfeld ist mehr als nur ein guter Pilot. Er studiert an einer Technischen Hochschule und eignet sich fundiertes Wissen an, das er zur außergewöhnlichen Flügen. Und so erwartet auch irgendwie unsportlich, dort anzusetzer wissenschaftlichen Auswertung seiner Flüge Kronfeld, wie er damals selbst schreibt, dass wo schon andere Piloten ihre Flüge gestarte nutzt. Zudem befasst er sich mit Aspekten der ihm jemand für den ersten 100-Kilometer-Flug technischen Weiterentwicklung und Sicherheit "den Bart abnimmt" in der Fliegerei. Die Einführung des Fallschirms Nach der Winterpause erhält Kronfeld im flugvereinigung Bielefeld bietet ihm ihre Hilfe Im Segelflug und die Entwicklung des "Verti- Frühjahr 1929 sein neues Leistungsflugzeug, an. So fällt die Entscheidung, es hier zu pro kalhöhenmessers" - heute gemeinhin bekannt die Wien, eine regelrecht hochgezüchtete bieren. Sein erster Versuch in diesem Jah als Variometer - gehen auf ihn zurück. Wolf Variante des Musters RRG Professor. Den scheitert iedoch, und Kronfeld muss sich erneut aerodynamischen Entwurf dafür liefert Alex- einen Urlaub von der Wasserkuppe genehm Hirth schrieb dazu einst anerkennend: "Ein gutes Variometer ist besser als vier Meter mehr ander Martin Lippisch, konstruiert wird sie von

Spannweite, Kann man beides haben, noch Emil Pohorilles und Hans Jacobs, Der Bau Am 15. Mai sind die Bedingungen wiede Gemeinsam mit Günther Groenhoff erfolgt schließlich bei Kegel-Flugzeugbau in günstig. Als Kronfeld am Startplatz nahe Kassel. Mit 19,5 Metern Spann

abgestrehte Hochdecker eine Orchidee der damaligen Zeit. Die Flächenbelastung ist extrem gering, und so kann die Wien das kleins te Steigen ausfliege Die Thermik ist seinerzeit gerade entdeo allerdings kaum praktisch erforscht. Dass e inen Aufwind unter Cumuli gibt, hat Johan nes Nehring auf Anregung des Meteorologe Prof. Walter Georgii mit einem Motorflugzeug ronfeld hat dies mit einer



f (von links) standen in kamerad-

aerokurier 5/2019 81

ebenfalls motorios nach

gelegt - mit einem Flug

über 70 Streckenkilomete

über Odenwald und Berg

straße. Den Anschluss zur

Schwarzwald schaffte e

Für Kronfeld Grund g

nug, es jetzt richtig anzu

gehen. Er studiert eine

Deutschlandkarte, um de

besten Ausgangspunkt fü

sein Vorhaben zu finder

Die Rhön oder die Berg

straße würden wohl die

aber nicht

meisten versuchen, und Kronfeld findet er

haben. Aus seiner Sicht ist der Teutoburge

Wald zwar eher dritte Wahl, doch die Sege

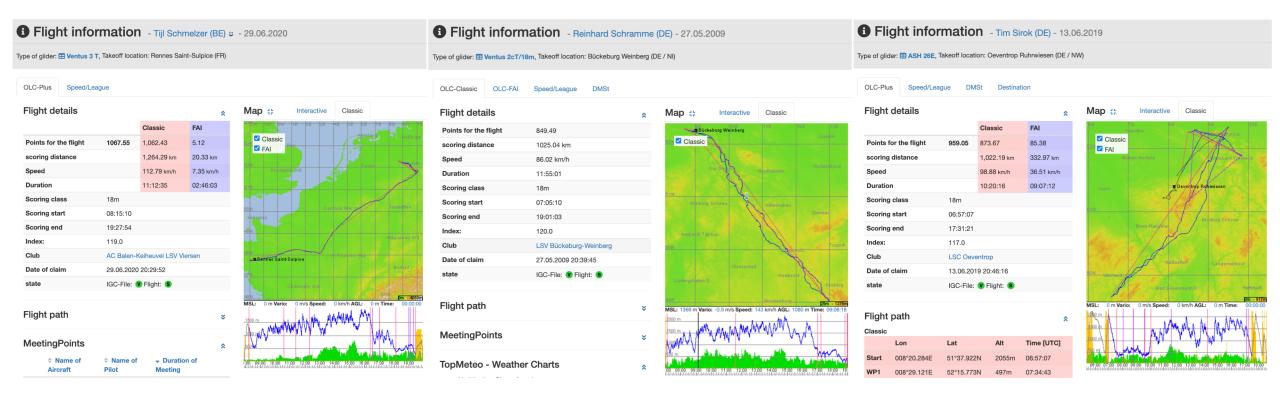


009. 1250KM FROM BRETAGNE TO THE LOWER SAXON HILLS.

Tijl Schmelzer – aboutgliding.com

. An interesting idea*...

Relevance today



Why Fly in the Northern German Hills?

All season flying with operations possible regardless of the season

Weather conditions permitting long distance flights regardless of season

Landscapes for all seasons









Why Fly in the Northern German Hills?

All possible sources of lift available

- Ridge
- Thermals
- Wave
- Convergence









Why Fly in the Northern German Hills?

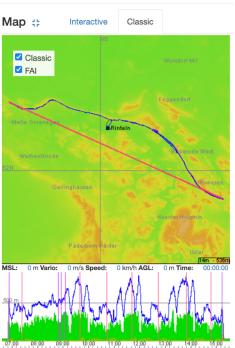


Notable Flights: Ridge

Flight information - Torsten Linstädt (DE) - 02.11.2012 Type of glider: E Discus-2c 18m, Takeoff location: Rinteln (DE / NI) OLC-Plus Speed/League Destination Flight details Map : \$ Classic FAI Classic Points for the flight 578.24 576.99 1.25 🗹 FAI scoring distance 657.77 km 4.75 km Speed 88.87 km/h 0.57 km/h Duration 07:24:04 08:20:56 Scoring class 18m Scoring start 06:53:22 Scoring end 15:17:46 Index: 114.0 Club Fliegergruppe Wolf Hirth Date of claim 02.11.2012 16:47:10 IGC-File: V Flight: S state Flight path × MeetingPoints * Name of Duration of

Name of Pilot Meeting

Aircraft



B Flight information - Moritz Halstrick (DE) - 05.12.2015

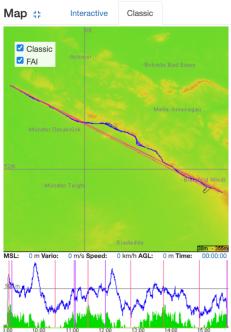
\$

Type of glider: ELS 4, Takeoff location: Oerlinghausen (DE / NW)

OLC-Plus Speed/League Destination

Flight details					
		Classic	FAI		
Points for the flight	512.39	510.62	1.77		
scoring distance		531.06 km	6.13 km		
Speed		80.48 km/h	0.94 km/h		
Duration		06:35:54	06:30:47		
Scoring class	standard				
Scoring start	09:05:46	09:05:46			
Scoring end	15:42:45				
Index:	104.0				
Club	FG Oerlin	FG Oerlinghausen			
Date of claim	05.12.201	05.12.2015 18:54:18			
state	IGC-File:	V Flight: S			

Flight path 🔹								
Classic								
	Lon	Lat	Alt	Time [UTC]				
Start	008°45.636E	51°55.456N	455m	09:05:51				
WP1	007°35.332E	52°16.914N	165m	10:29:28				



Notable Flights: Ridge and Wave, Porta-Witzenhausen

Flight informa	ation - Daan S	pruyt (BE) -	05.12.2015		
Copilot: Yves Ruymen (BE), Type	of glider: 🖽 Nimbus 4DI	M, Takeoff locat	tion: Porta Westfalica (I	DE / NW)	
OLC-Plus Speed/League	Destination				
Flight details		*	Map 🛟	Interactive	Classic
	Classic	FAI		DE	
Points for the flight	499.6 471.45	28.15	Classic	Porta Westfalica	Hords
scoring distance	579.89 km	115.40 km			
Speed	85.78 km/h	17.31 km/h	52N	rlinghausen	Huviesen
Duration	06:45:36	06:40:06			
Scoring class	open			MFC Benhausen	
	08:22:54				A TO A We
	15:10:18		Büren	Schwalenberg	Depilar
	123.0				1 X
	FSC Hannover		1365		Zierenberg Dolna
Date of claim	05.12.2015 18:06:06		AND STREET		
state I	IGC-File: V Flight: S		Schmallenberg R		Hessis
Flight path		×	MSL: 0 m Vario: 2000 m	0 m/s Speed: 0	km/h AGL: 0 m Time:
MeetingPoints		*	1000 m	$\vee \vee$	M
	Name of - Dura ilot Meeting		09:00 10:1	00 11:00 1 1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	2:00 13:00 14:1

Flight information - Torsten Linstädt (DE) - 26.10.2019 Copilot: Thomas Meder (DE), Type of glider: E Arcus T, Takeoff location: Witzenhausen Bur (DE / HE) OLC-Plus Speed/League Destination Flight details Map 🚦 Interactive Classic \$ FAI Classic Classic Points for the flight 451.73 428.37 23.36 🗹 FAI scoring distance 488.32 km 88.79 km Speed 67.07 km/h 11.85 km/h 07:29:45 Duration 07:16:52 Scoring class double Scoring start 08:30:29 Scoring end 16:02:26 114.0 Index: Club Fliegergruppe Wolf Hirth Date of claim 26.10.2019 16:51:59 state IGC-File: 🚺 Flight: (S 0 km/h AGL: MSL: 0 m Vario: 0 m/s Speed: Flight path \$ Classic Lon Lat Alt Time [UTC] Start 009°44.871E 51°23.789N 973m 08:38:02 WP1 1933m 09:47:50 010°21.311E 51°04.711N

Notable Flights: Ridge and Wave Porta -Harz

Flight information - Daan Spruyt (BE) - 20.12.2015 Copilot: Yves Ruymen (BE), Type of glider: E Nimbus 4DM, Takeoff location: Porta Westfalica (DE / NW) OLC-Plus Speed/League Destination Flight details Map ; Classic Interactive \$ Classic FAI Classic Points for the flight 360.41 351.55 8.86 🗹 FAI scoring distance 432.41 km 36.33 km 12.55 km/h Speed 73.19 km/h Porta Westfalica Duration 05:54:30 02:53:42 Scoring class open Scoring start 08:11:45 Scoring end 14:06:33 Index: 123.0 Club **FSC Hannover** Date of claim 20.12.2015 20:52:55 IGC-File: V Flight: S state 11m - 11 0 km/h AGL: MSL: 0 m Vario: 0 m/s Speed: 0 m Time: Flight path × MeetingPoints \$ Name of Name of Duration of Aircraft Pilot Meeting

Notable Flights: One-Way-Ticket

OLC-Plu	s Speed/Lea	ague Destin	ation		
light	details				*
			Classic	FAI	
Points 1	for the flight	306.72	301.07	5.65	
scoring	distance	:	343.23 km	21.45 km	
Speed			76.77 km/h	31.29 km/h	
Duratio	n	(04:28:16	00:41:08	
Scoring	l class	15m			
Scoring	ı start	09:15:12			
Scoring	l end	14:03:00			
Index:		114.0			
Club		FSC Hanno	ver		
Date of	claim	15.01.2020	17:02:34		
state		IGC-File: 🚺	🛿 Flight: 🔇		
-light	path				\$
Classic					
	Lon	Lat	Alt	Time [UTC]	
Start	008°54.068E	52°14.551N	398m	09:15:12	
WP1	008°23.609E	52°16.912N	451m	09:35:00	

Flight information - Lukas Brune (DE) - 26.10.2019 Type of glider: Std. Cirrus, Takeoff location: Oerlinghausen (DE / NW) OLC-Plus Speed/League Destination Flight details Map 🛟 Classic Interactive \$ FAI Classic Classic Points for the flight 470.85 7.93 478.78 🗹 FAI scoring distance 466.14 km 26.16 km Speed 58.61 km/h 6.24 km/h Duration 07:57:13 04:11:30 Scoring class club Scoring start 06:18:01 Scoring end 14:23:48 Gerlinghaus Index: 99.0 Club FG Oerlinghausen Date of claim 26.10.2019 18:05:59 IGC-File: V Flight: S state MSL: 42 m Vario: 0.0 m/s Speed: 0 km/h AGL: 0 m Time Flight path × MeetingPoints ۵ Name of Duration of 07:00 08:00 09:00 10:00 Aircraft Name of Pilot Meeting

Classic Flights at Porta-Westfalica

Flight information - Tudor Vacaretu (RO) - 27.10.2021

Type of glider: E Std. Cirrus WL, Takeoff location: Porta Westfalica (DE / NW)

OLC-Plus	Speed/L	.eague	Destination							
Flight de	tails				*	Мар		Interactive	Classic	
			Classic	FAI	Distance			0E	100	
Points for t	he flight	354.66	338.87	3.48	12.31		Classic Distance			
scoring dis	tance		338.87 km	11.61 km	41.03 km	F				
Speed			95.63 km/h	2.82 km/h	51.92 km/h					
Duration			03:32:37	04:07:19	00:47:25	Mana				
Scoring cla	SS	club						The		
Scoring sta	irt	08:40:03	3					Porta Westialica.	-	_
Scoring end	d	12:53:23	3			1.2				
Index:		100.0						2.61		
Club		Nijmeeg	se Aeroclub			1.0				
Date of clai	im	27.10.20	021 19:34:17							
state		IGC-File	e: 😢 Flight: 🌘	5		<u>52N</u>				
Story					×	11	0 m Vario:	0 m/s Speed:	0 km/h AGL: 0	m
Flight pa _{Classic}	th				*		il la		m h	Í
Lo	on	Lat		Alt Ti	me [UTC]	09:00	hhh	10:00	11:00	10

Flight information - Tudor Vacaretu (RO) - 15.03.2020

Type of glider: E Std. Cirrus, Takeoff location: Porta Westfalica (DE / NW)



Type of glider: E Std. Cirrus WL, Takeoff location: Porta Westfalica (DE / NW) OLC-Plus Speed/League Destination Flight details Map ; Interactive Classic \$ Classic Classic 🗹 552.45 Points for the flight 546.90 5.55 🗹 FAI

● Flight information - Tudor Vacaretu (RO) = - 04.07.2020

club

08:41:15

15:56:07

Nijmeegse Aer

04.07.2020 17

IGC-File: 🕚 F

100.0

Lat

scoring distance

Speed

Duration

Scoring class

Scoring start

Scoring end

Date of claim

Flight path

Lon

Index:

Club

state

Story

Classic

546.90 km	18.50 km	
80.52 km/h	2.55 km/h	Porta Westfalica
06:47:31	07:14:52	the second second
		528
		Deflinghausen
Aeroclub		Blomberg Bokhause
0 17:12:10		
V Flight: (S)		MFD Benhausen
		and the second
		MSL: 0 m Vario: 0 m/s Speed: 0 km/h AGL:
	×	
		and which have the
	*	
		09:00 10:00 11:00 12:00 13:00
Alt	Time [UTC]	

Flight Stories for Today

• 3800m At Schaumburg Wave.

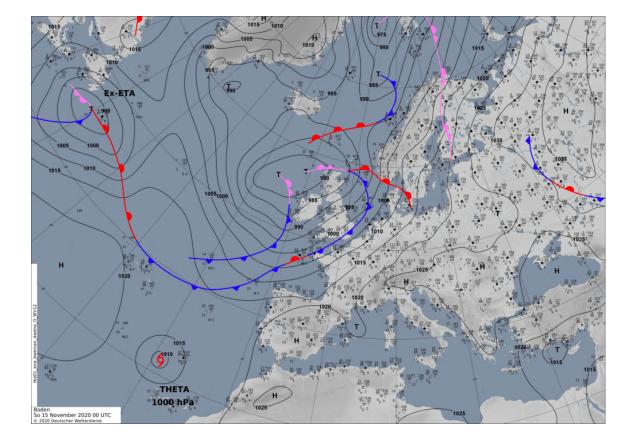
٠

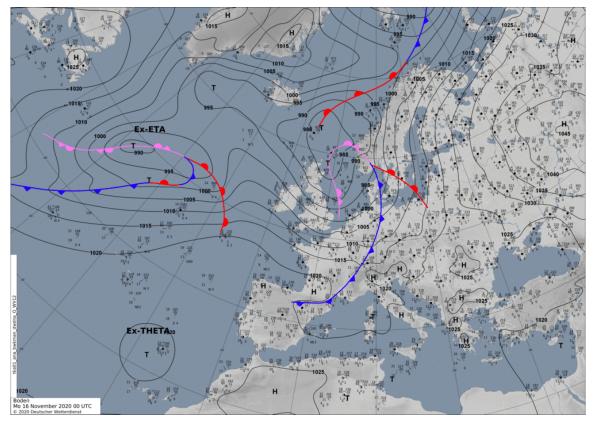
• South Side Wave in the Harz Mountains.

3800m in the Schaumburg Wave 15th of November 2020

- Date: 15th of November 2020.
- Takeoff: Porta Westfalica (EDVY) Time 08:28 UTC
- Landing: Porta Westfalica (EDVY) Time: 15:47 UTC
- Ground Wind direction: 190° (at 08:20 UTC according to EDDV Metar)
- Ground Wind Strength: 13KT (at 08:20 UTC according to EDDV Metar)
- Ground Wind direction: 190° (at 12:20 UTC according to EDDV Metar)
- Ground Wind Strength : 12KT (at 12:20 UTC according to EDDV Metar)
- Ground Wind direction: 160° (at 15:20 UTC according to EDDV Metar)
- Ground Wind Strength : 12KT (at 15:20 UTC according to EDDV Metar)

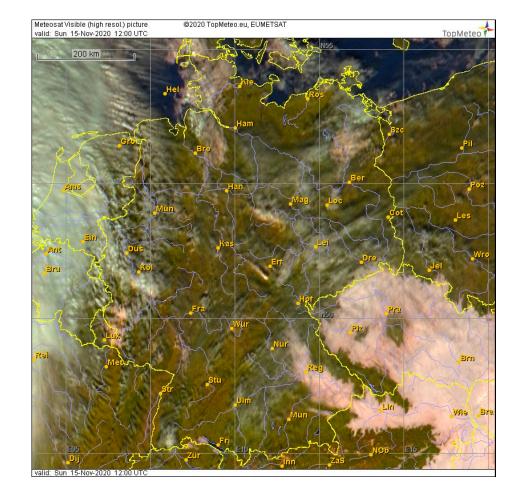
3800m in the Schaumburg Wave





3800m in the Schaumburg Wave

C-Plus Speed/Lea	ague Dest	ination				
ight details			*	Map 🛟	Interactive	Classic
		Classic	FAI		9E	
oints for the flight	466.43	457.77	8.66	Classic		
coring distance		457.77 km	28.86 km			
peed		67.58 km/h	4.02 km/h	~		Feg
uration		06:46:27	07:10:41		Porta Wootfa	ica de la compañía de
coring class	club			1 (La Carlor 1		and the
coring start	08:31:00			-Werher/Arrode	1	
coring end	15:46:46			52N		
dex:	100.0			•0e	nlinghausen	Blomberg Borkhaus
ub	Nijmeegs	e Aeroclub				1.30
ate of claim	15.11.202	20 16:40:28			A s	
ate	IGC-File:	V Flight: 🔇			·Paderborn Haxter	
ory		1921 FA 9	edit story Porta Westfa	MSL: 0 m Vario <u>\$000 m</u> <u>\$000 m</u> <u>\$000 m</u> <u>\$000 m</u> <u>\$000 m</u> <u>\$000 m</u>	p: 0 m/s Speed:	0 km/h AGL: 0 n



3800m in the Schaumburg Wave Highs

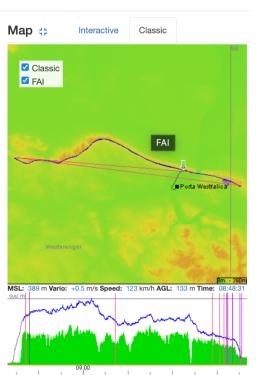


3800m in the Schaumburg Wave Lows



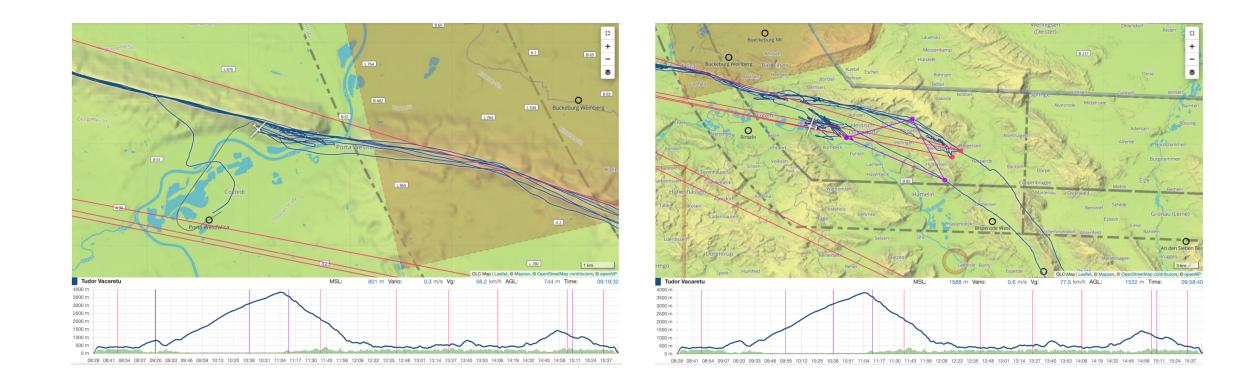
Even Lower – 25.10.202

Flight information - Tudor Vacaretu (RO) 🙂 - 25.10.2020 Type of glider: E Std. Cirrus WL, Takeoff location: Porta Westfalica (DE / NW) OLC-Plus Speed/League Destination Flight details Map :: Interactive \$ Classic FAI Classic Points for the flight 80.42 79.33 1.09 🗹 FAI scoring distance 79.33 km 3.63 km Speed 102.62 km/h 64.06 km/h Duration 00:46:23 00:03:24 Scoring class club 08:47:02 Scoring start 09:36:04 Scoring end Index: 100.0 Club Nijmeegse Aeroclub Date of claim 25.10.2020 16:53:17 state IGC-File: V Flight: S DUU I Story <u>8</u> A C edit storv **Q** Scoring start 3 km north-east of Porta Westfa... 08:47 \cap 09:00 I 1 i





3800m in the Schaumburg Wave



3800m in the Schaumburg Wave



Notable Flight - 15th November 2020 – Florian Bartels

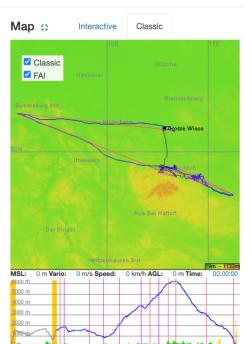
Flight information - Florian Bartels (DE) - 15.11.2020

Type of glider: EDG 808B/18m, Takeoff location: Grosse Wiese (DE / NI)

OLC-Plus Speed/League

Flight details			
		Classic	FAI
Points for the flight	294.29	285.73	8.56
scoring distance		337.17 km	33.65 km
Speed		76.74 km/h	14.06 km/h
Duration		04:23:37	02:23:38
Scoring class	18m		
Scoring start	10:54:33		
Scoring end	15:27:35		
Index:	118.0		
Club	LSG Wolf	enbüttel	
Date of claim	15.11.202	0 18:10:20	
state	IGC-File:	V Flight: 🔇	

Flight path								
Classic								
	Lon	Lat	Alt	Time [UTC]				
Start	010°39.342E	51°55.075N	1787m	10:59:45				
WP1	011°14.730E	51°44.588N	1472m	11:45:04				



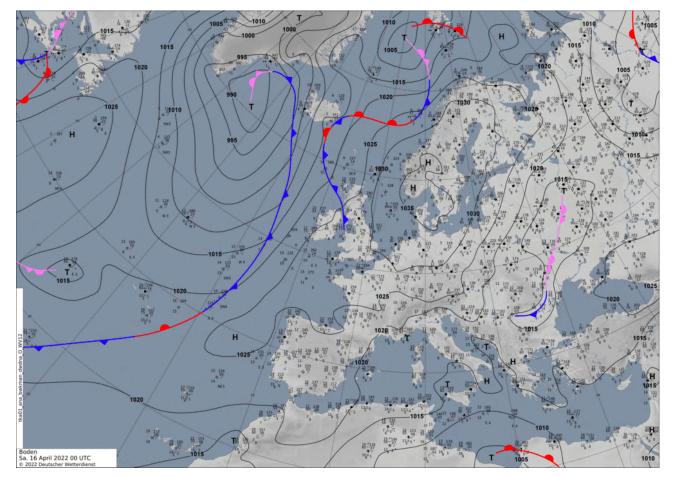
1200 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00



Harz on the South Side with NE wind 16 April 2022

station,valid,drct,sknt

- EDDV,2022-04-16 06:50,100.00,12.00
- EDDV,2022-04-16 07:20,90.00,11.00
- EDDV,2022-04-16 07:50,100.00,10.00
- EDDV,2022-04-16 08:20,90.00,10.00
- EDDV,2022-04-16 08:50,100.00,12.00
- EDDV,2022-04-16 09:20,100.00,10.00
- EDDV,2022-04-16 09:50,110.00,9.00
- EDDV,2022-04-16 10:20,90.00,12.00
- EDDV,2022-04-16 10:50,80.00,12.00
- EDDV,2022-04-16 11:20,90.00,10.00



Harz on the South Side with NE wind

Flight information - Tudor Vacaretu (RO) - 16.04.2022							
Type of glider: 🖽 Std. Cirru	us WL, T	akeoff locatio	on: Aue Bei H	attorf (DE / N	11)		
OLC-Plus Speed/Le	ague	Destination	n				
Flight details				*	Map ;	Interactive	Classic
		Classic	FAI	Distance	10E	Aue Bei Hattor	116
Points for the flight	149.52	119.99	2.45	27.07	Classic		The state of
scoring distance		120.00 km	8.18 km	90.24 km	 ✓ Distance 		Nordhauten
Speed		41.84 km/h	11.53 km/h	29.44 km/h	6 - A 1-53	Söttingen-Heilbad	
Duration		02:52:06	00:42:34	03:03:56	1000		3
Scoring class	club				Kella		
Scoring start	07:56:51						-hyerhausen
Scoring end	11:01:41						
Index:	100.0				Sontra Domber		
	Nijmeeg	se Aeroclub			51N	-	senach Kindel - Effurt
		22 18:31:13			1000	Sec.	
state	IGC-File	: V Flight: (5			1 945	
					MSL: 0 m Vario:	0 m/s Speed: (0 km/h AGL: 0 m Time: 00:00:00
Story				*	1500 m	\sim	
					1000 m		
Flight path				*	<u>400 m</u>		~ \/ ~ ~ / \
Classic					08;00	. 09;00	10:00 11:

B Flight information - Matthias Picht (DE) - 16.04.2022

Type of glider: 🖽 DG 100, Takeoff location: Aue Bei Hattorf (DE / NI)

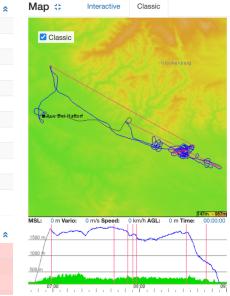
OLC-Plus Speed/League Destination

Flight details	
Points for the flight	71.24
scoring distance	59.37 km
Speed	0.0 km/h
Duration	01:46:56
Scoring class	club
Scoring start	06:58:35
Scoring end	08:55:19
Index:	100.0
Pilot factor	1.2 (<1000km)
Club	LSV Aue Hattorf
Date of claim	16.04.2022 15:15:57
state	IGC-File: V Flight: 🔇

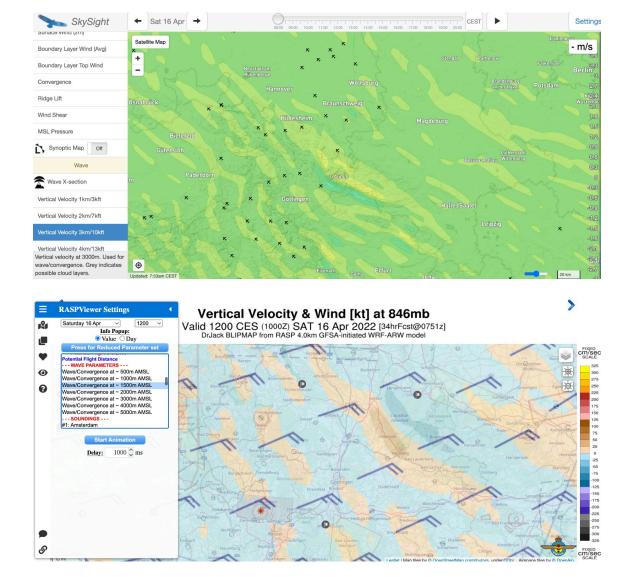
Flight path

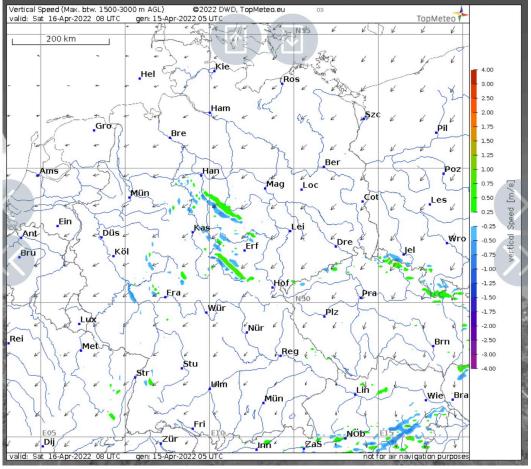
	Lon	Lat	Alt	Time [UTC]
Start	010°26.281E	51°37.605N	1630m	06:59:11
WP1	010°38.978E	51°33.772N	1702m	07:42:35

\$

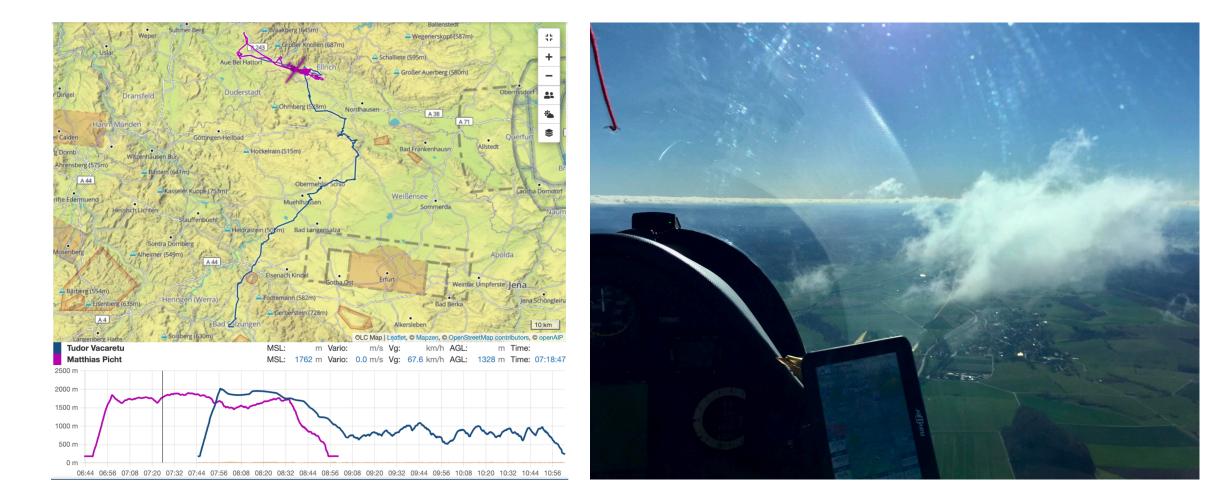


Wave Forecasts

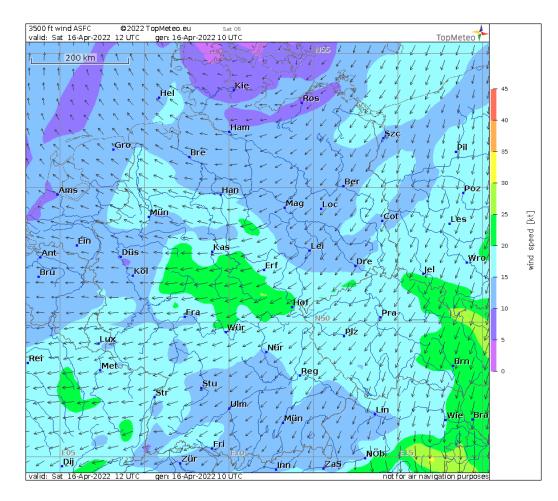




Harz on the South Side with NE wind



Wind & Satelitte

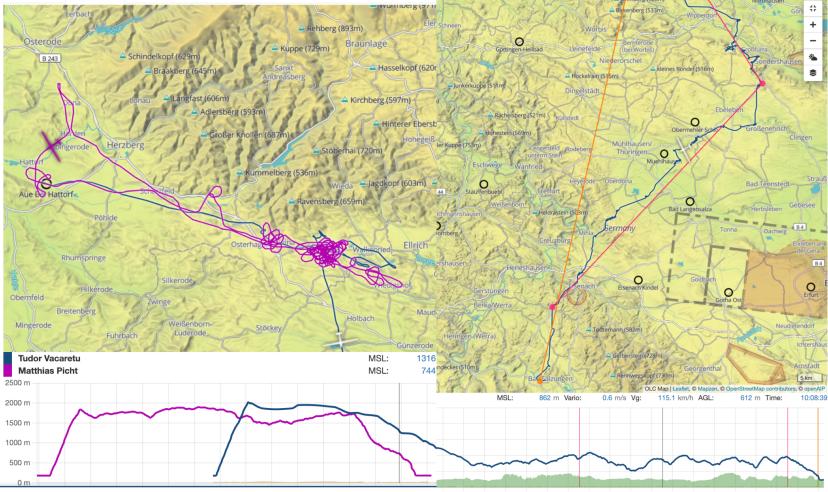




Harz on the South Side with NE wind Highs



Harz on the South Side with NE wind Highs



38:55 09:02 09:09 09:16 09:23 09:30 09:37 09:44 09:51 09:58 10:05 10:12 10:19 10:26 10:33 10:40 10:47 10:54 11:01

Harz on the South Side with NE wind Lows





As low as it can get.



Some Thoughts:

- Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Wesergebrige, Ith, Harz, Witzenhausen is really a great area to fly in.
- Proven to work (not all of the hills of course, but the area as a whole) with North wind (NE is better), East Wind, South Wind (even SE), West Wind.
- Potential for early and late take-offs for long distance flights.
- Potential for 750km, 1000km, 1250km declared tasks.
- Potential for funny/interesting flights (out of the ordinary) and interesting combinations.
- Wave height gains: 3000m, 5000m.
- Still a lot to experiment, discover, refine, improve in future flights in the area.