

MGI

Frequenzen-Liste

2009

Diese Frequenzkontrolle der Mitglieder wurde aufgrund der Präsenzliste der HV 2008 aktualisiert.

Wichtig:

Pro Mitglied gilt nur **1 Eintrag pro Frequenz-Band!!**

Mitglieder, die in den letzten 3-4 Jahren nicht mehr am Flugbetrieb teilgenommen haben, wurden aus der Liste gestrichen!

Jedes Mitglied ist selber verantwortlich für seinen Eintrag in der Liste (Kontrolle!).

Frequenzband	Kanal Nr.	Sendefrequenz MHz	Zugelassen in den Ländern (ohne Gewähr)																					
			A	B	CH	D	DK	E	EST	F	GB	FIN	GR	I	IS	IRL	L	N	NL	P	PL	S		
40 MHz Band		40,575		FBA																				
		40,585		FBA																				
		40,595		FBA																				
		40,605		FBA																				
		40,615		FBA																				
		40,625		FBA																				
		40,635		FBA																				
		40,645		FBA																				
		40,655		FBA																			FBA	
		50	40,665	FBA	FBA	FBA**	FBA	FBA	BA	FBA		FBA	FBA	FBA	FBA	FBA	BA	FBA	FBA	FBA	FBA		FBA	FBA
		51	40,675	FBA	FBA	FBA**	FBA	FBA	BA	FBA		FBA	FBA	FBA	FBA	FBA	BA	FBA	FBA	FBA		FBA	FBA	FBA
		52	40,685	FBA	FBA	FBA**	FBA	FBA	BA	FBA		FBA	FBA	FBA	FBA	FBA	BA	FBA	FBA	FBA		FBA	FBA	FBA
		53	40,695	FBA	FBA	FBA**	FBA	FBA	BA	FBA		FBA	FBA	FBA	FBA	FBA	BA	FBA	FBA	FBA	FBA	FBA	FBA	FBA
			40,705									BA	FBA			FBA		BA					FBA	
		54	40,715			FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA	FBA		BA	FBA				FBA	FBA
		55	40,725			FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA	FBA		BA	FBA				FBA	FBA
		56	40,735			FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA	FBA		BA	FBA				FBA	FBA
			40,745									BA	FBA			FBA		BA					BA	BA
			40,755									FBA				FBA		BA						
		57	40,765			FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA	FBA		BA	FBA					
		58	40,775			FBA***	BA					FBA		FBA	FBA	FBA		BA	FBA					
		59	40,785			FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA	FBA		BA	FBA					
			40,795									FBA				FBA		BA						
			40,805									FBA				FBA								

81	40,815	FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA					FBA		
82	40,825	FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA					FBA		
83	40,835	FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA					FBA		
	40,845							FBA			FBA							
	40,855							FBA			FBA							
84	40,865	FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA					FBA		
85	40,875	FBA***	BA					FBA	FBA	FBA	FBA					FBA		
86	40,885	FBA***	BA					FBA	FBA		FBA					FBA		
	40,895							FBA			FBA							
	40,905							FBA			FBA							
87	40,915	FBA***	BA					FBA	FBA		FBA					FBA		
88	40,925	FBA***	BA					FBA	FBA		FBA					FBA		
89	40,935	FBA***	BA					FBA	FBA		FBA					FBA		
	40,945							FBA			FBA							
	40,955							FBA			FBA							
90	40,965	FBA***	BA						FBA		FBA					FBA		
91	40,975	FBA***	BA						FBA		FBA					FBA		
92	40,985	FBA***	BA						FBA							FBA		

Legende	F	Nur Flugmodelle / airplanes only
	BA	Nur bodengebundene Modelle / surface use only
	FBA	Alle Modelle / all models
	F(BA)*	Dieser Kanal im 35 MHz-Bereich ist in Italien für Modellflug freigegeben, wobei jedoch die Benutzung durch andere Funkdienste nicht ausgeschlossen werden kann.
	F*	Ab dem 01.03.2003 stehen in CH 23 Kanäle im Bereich 35,000 MHz bis 35,220 MHz für Flugmodelle zur Verfügung, wobei jedoch die Benutzung durch andere Funkdienste nicht ausgeschlossen werden kann. Ab dem 01.01.2008 stehen diese Frequenzen exklusiv für Flugmodellfernsteuerungen zur Verfügung.
	FBA**	Die 4 Kanäle im Bereich 40,665 MHz bis 40,695 MHz (ISM-Band) für alle Arten von Fernsteuerungen sind von dieser Regelung nicht betroffen und werden weiter zur Verfügung stehen.
	FBA***	Diese Kanäle dürfen bis 31.12.2007 weiterhin exklusiv genutzt werden. Ab dem 01.01.2008 können die Frequenzen mit dem Vorbehalt, daß kein störungsfreier Betrieb garantiert werden kann, bis spätestens 31.12.2012 benutzt werden. nach dem 01.01.2013 dürfen keine

Flugmodellfernsteuerungen auf diesen 18 Kanälen in Verkehr gebracht werden.

Frequenzband	Kanal Nr.	Sendefrequenz MHz	Zugelassen in den Ländern (ohne Gewähr)																				
			A	B	CH	D	DK	E	EST	F	GB	FIN	GR	I	IS	IRL	L	N	NL	P	PL	S	
35 MHz Band <u>Band A</u> (nur für Flugmodelle zugelassen)	60	35,000	F	F	F*				F			F		F(BA)*			F		F		F		
	61	35,010	F	F	F*	F	F		F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	
	62	35,020	F	F	F*	F	F		F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	
	63	35,020	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	64	35,040	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	65	35,050	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	66	35,060	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	67	35,070	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	68	35,080	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	69	35,090	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	70	35,100	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	71	35,110	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	72	35,120	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	73	35,130	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	74	35,140	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	75	35,150	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	76	35,160	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	77	35,170	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F
78	35,180	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
79	35,190	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
80	35,200	F	F	F*	F	F	F	F		F	F	F	F(BA)*	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
281	35,210	F	F	F*				F		F	F		F(BA)*		F	F	F	F		F			
282	35,220	F	F	F*				F		F	F		F(BA)*		F	F	F	F		F			

	283	35,230	F								F					F	F				
	284	35,240	F								F					F	F				
	285	35,250	F								F					F	F				
	286	35,260	F														F				
	287	35,270	F														F				
	288	35,280	F														F				
	289	35,290	F														F				
	290	35,300	F														F				
	291	35,310	F																		
	292	35,320	F																		
	293	35,330	F																		

Band B (nur für Flugmodelle zugelassen)	182	35,820			F						F										
	183	35,830			F						F										
	184	35,840			F						F										
	185	35,850			F						F										
	186	35,860			F						F										
	187	35,870			F						F										
	188	35,880			F						F										
	189	35,890			F						F										
	190	35,900			F						F										
	191	35,910			F						F										

Legende	F	Nur Flugmodelle / airplanes only
	BA	Nur bodengebundene Modelle / surface use only
	FBA	Alle Modelle / all models
	F(BA)*	Dieser Kanal im 35 MHz-Bereich ist in Italien für Modellflug freigegeben, wobei jedoch die Benutzung durch andere Funkdienste nicht ausgeschlossen werden kann.
	F*	Ab dem 01.03.2003 stehen in CH 23 Kanäle im Bereich 35,000 MHz bis 35,220 MHz für Flugmodelle zur Verfügung, wobei jedoch die Benutzung durch andere Funkdienste nicht ausgeschlossen werden kann. Ab dem 01.01.2008 stehen diese Frequenzen exklusiv für

	Flugmodellfernsteuerungen zur Verfügung.
FBA**	Die 4 Kanäle im Bereich 40,665 MHz bis 40,695 MHz (ISM-Band) für alle Arten von Fernsteuerungen sind von dieser Regelung nicht betroffen und werden weiter zur Verfügung stehen.
FBA***	Diese Kanäle dürfen bis 31.12.2007 weiterhin exklusiv genutzt werden. Ab dem 01.01.2008 können die Frequenzen mit dem Vorbehalt, daß kein störungsfreier Betrieb garantiert werden kann, bis spätestens 31.12.2012 benutzt werden. nach dem 01.01.2013 dürfen keine Flugmodellfernsteuerungen auf diesen 18 Kanälen in Verkehr gebracht werden.

Übergangsregelung Schweiz	40 MHz	nur Flugmodellfernsteuerungen						Mitbenutzung durch Militär						
	35 MHz		Mitbenutzung durch Militär						nur Flugmodellfernsteuerungen					
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	

2.4 GHz (neu)

35 MHz

Kanal Nr.: 60	Frequenz 35.000 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Müller	Daniel	Brienz	H/eH	29.06.2009

Kanal Nr.: 61	Frequenz 35.010 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Gertsch	Philip	Wengen	H/S/M	23.07.2008
Setz	Adrian	Interlaken	S / M	HV 2008
Günther	Markus	Unterseen	S / M	HV 2008

Kanal Nr.: 62	Frequenz 35.020 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Aebischer	Hans Peter	Brienz	M / S	HV 2008

Kanal Nr.: 63	Frequenz 35.030 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 64	Frequenz 35.040 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Lehrer Sender	Gruppen-trainer			20.11.2004
Moor	Patrick	Meiringen	H	HV 2008

Kanal Nr.: 65	Frequenz 35.050 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Zimmermann	Pascal	U'seen	M/S/E	HV 2008

Kanal Nr.: 66	Frequenz 35.060 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 67	Frequenz 35.070 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Bohren	Ulrich Senior	Grindelwald	S/M	HV 2008

Kanal Nr.: 68	Frequenz 35.080 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Schüler-Sender	Gruppentrainer			20.11.2004

Kanal Nr.: 69	Frequenz 35.090 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Dorrer	Ferdi		M	HV2002
Christen	Roger		M	HV 2008

Kanal Nr.: 70	Frequenz 35.100 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 71	Frequenz 35.110 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Borter	Kevin	Goldswil	E	HV2006

Kanal Nr.: 72	Frequenz 35.120 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Christen	Philip	Matten	M	HV 2008

Kanal Nr.: 73	Frequenz 35.130 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Gertsch	Thomas	Bönigen	H / M / S	HV 2008
Lüthi	Fabio	Ringgenberg	M	HV 2008

Kanal Nr.: 74	Frequenz 35.140 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Meichssner	Martin	Ringgenberg	M	HV 2008

Kanal Nr.: 75	Frequenz 35.150 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Hofer	Peter	Matten	S / E	Dez. 2006

Kanal Nr.: 76	Frequenz 35.160 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Henzen	Steve	Goldswil	S / M / E	HV 2008
Hari	Bernhard	Spiez	S / M	HV 2008

Kanal Nr.: 77	Frequenz 35.170 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Sterchi	Martin	Unterseen	S / M	HV 2008
Günther	Markus	Unterseen	S / M	HV 2008

Kanal Nr.: 78	Frequenz 35.180 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Berthoud	Yannik		S/E	HV 2008

Kanal Nr.: 79	Frequenz 35.190 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 80	Frequenz 35.200 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 281	Frequenz 35.210 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 282	Frequenz 35.220 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

40 MHz

Kanal Nr.: 48	Frequenz 40.645MHz
----------------------	---------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Dorrer	Ferdi	Lütschental	M	2003

Kanal Nr.: 50	Frequenz 40.665 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 51	Frequenz 40.675 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Seiler	Andreas	Unterseen	M / S	HV2006
Sterchi	Hans-Peter	Unterseen	M / S	HV 2008

Kanal Nr.: 52	Frequenz 40.685 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Brechbühler	Urs	Matten	M / S	HV2007
Zurbuchen	Yannik	Matten	M / S	HV 2008

Kanal Nr.: 53	Frequenz 40.695 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Christ	Andreas	?	?	HV2007

Kanal Nr.: 54	Frequenz 40.715 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Seiler	Philippe	Interlaken	M / S	HV2002
Gertsch	Franz	Gü'schwand	M	HV 2008

Kanal Nr.: 55	Frequenz 40.725 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Lehmann	Salomo	Matten	M/S/H	HV 2008

Kanal Nr.: 56	Frequenz 40.735 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.:	57	Frequenz 40.765 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Scheurer	Fritz		E	HV2006
Zurbuchen	Erhard	Matten	M/S	HV2007

Kanal Nr.:	58	Frequenz 40.775 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Zurbuchen	Yannik	Matten	S / M	HV 2008

Kanal Nr.:	59	Frequenz 40.785 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Holzer	Ueli	Interlaken	H	HV2006
Setz	Sandro	Interlaken	S / M	HV 2008

Kanal Nr.:	81	Frequenz 40.815 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Kernen	Peter	Meiringen	M / E / S	
Teuscher	Micha	Matten	M / S / E	HV 2008

Kanal Nr.:	82	Frequenz 40.825 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Iff	Pascal	Interlaken	M / S	HV 2008

Kanal Nr.:	83	Frequenz 40.835 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Gander	Hannes	Brienz	M / S	HV 2002

Kanal Nr.:	84	Frequenz 40.865 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Geissbühler	Urs	Ringgenberg	M / S	HV 2008

Kanal Nr.:	85	Frequenz 40.875 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Baer	Nicolas		S	HV 2006
Rentsch	Christian	?	?	HV 2007

Kanal Nr.:	86	Frequenz 40.885 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Holzer	Ueli	Interlaken	S / M / H	HV 2008
Nägeli	Stefan	Innertkirchen	H / M	HV 2008

Kanal Nr.:	87	Frequenz 40.915 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Zimmermann	Martin	Unterseen	S	HV 2008
Schlagenhauf	Thomas	-	M	HV 2006
Hofer	Peter	-	E	HV 2006

Kanal Nr.:	88	Frequenz 40.925 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Günther	Thomas	Goldswil	M / S	HV 2008
Günther	Markus	Unterseen	M / S	HV 2008

Kanal Nr.:	89	Frequenz 40.935 MHz
-------------------	-----------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Feuz	Jürg	Ringgenberg	M	HV 2006
Zimmermann	Lukas / Manuel	Unterseen	S	HV 2008

Kanal Nr.: 90	Frequenz 40.965 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 91	Frequenz 40.975 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Zurbuchen	Bente	-	H	HV 2006
Zurbuchen	Jan	-	H	HV 2006
Nydegger	Lukas	Unterseen	M	11.97
Bohren	Ulrich Junior	Grindelwald	S/M	HV 2008

Kanal Nr.: 92	Frequenz 40.985 MHz
----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Tschiemer	Michael	Matten	H / M / S	HV 2008

41 MHz

Kanal Nr.: 400	Frequenz 41.000 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 401	Frequenz 41.010 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 402	Frequenz 41.020 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Brechtbühler	Hanspeter		M	HV 2007

Kanal Nr.: 403	Frequenz 41.030 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Günther	Markus	Unterseen	M / S	HV 2008

Kanal Nr.: 404	Frequenz 41.040 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 405	Frequenz 41.050 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 406	Frequenz 41.060 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Henzen	Steve	Goldswil	E / S / M	HV 2008

Kanal Nr.: 407	Frequenz 41.070 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 408	Frequenz 41.080 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 409	Frequenz 41.090 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Iff	Pascal	Interlaken	S / M / E	HV 2008

Kanal Nr.: 410	Frequenz 41.100 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 411	Frequenz 41.110 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:
Lauffs	Ernst	Matten	M/S	HV 2008

Kanal Nr.: 412	Frequenz 41.120 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 413	Frequenz 41.130 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 414	Frequenz 41.140 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.: 420	Frequenz 41.200 MHz
-----------------------	----------------------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.:	Frequenz	MHz
-------------------	-----------------	------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Kanal Nr.:	Frequenz	MHz
-------------------	-----------------	------------

Name:	Vorname:	Ort:	Kategorie:	Datum:

Bemerkungen: