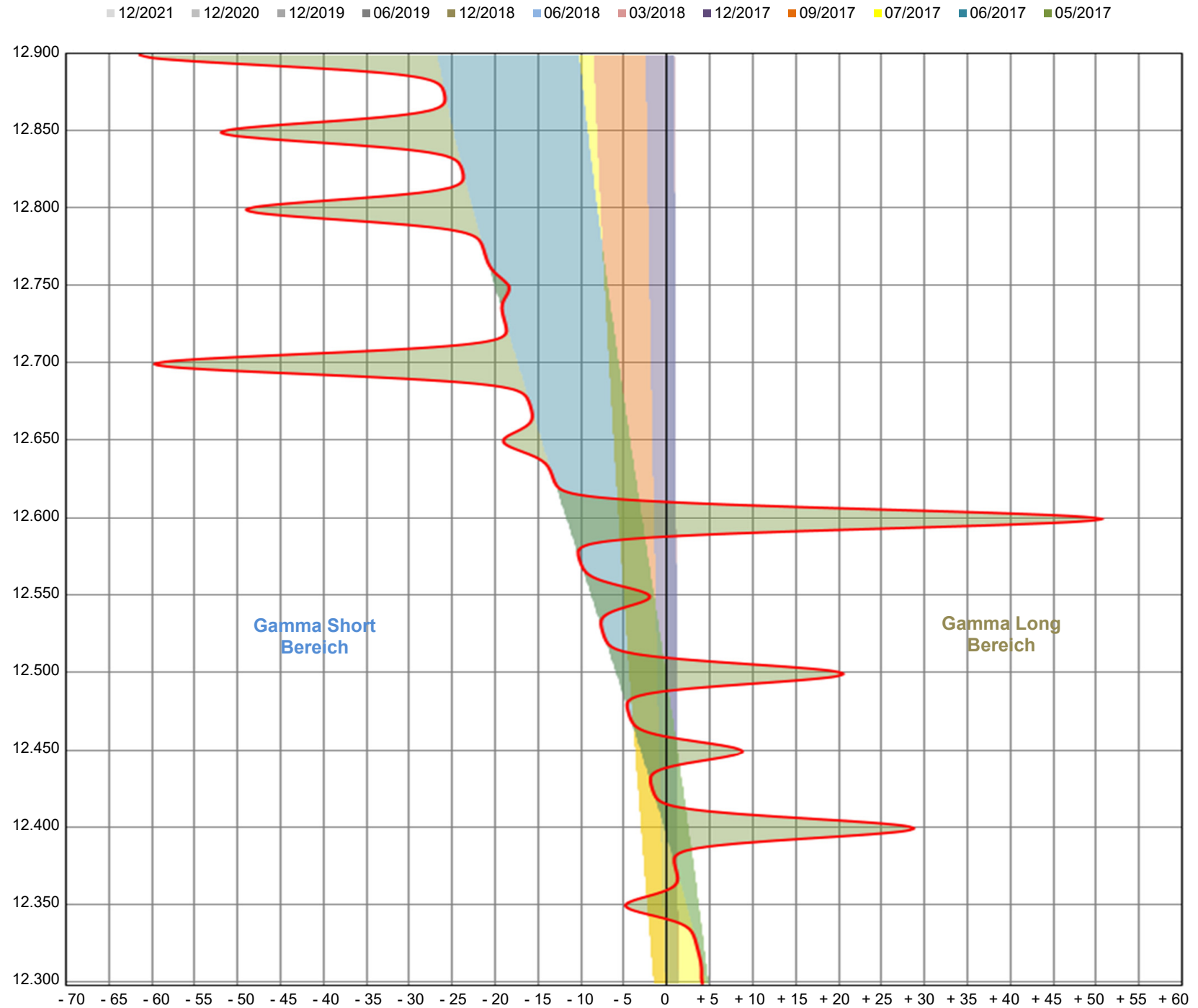


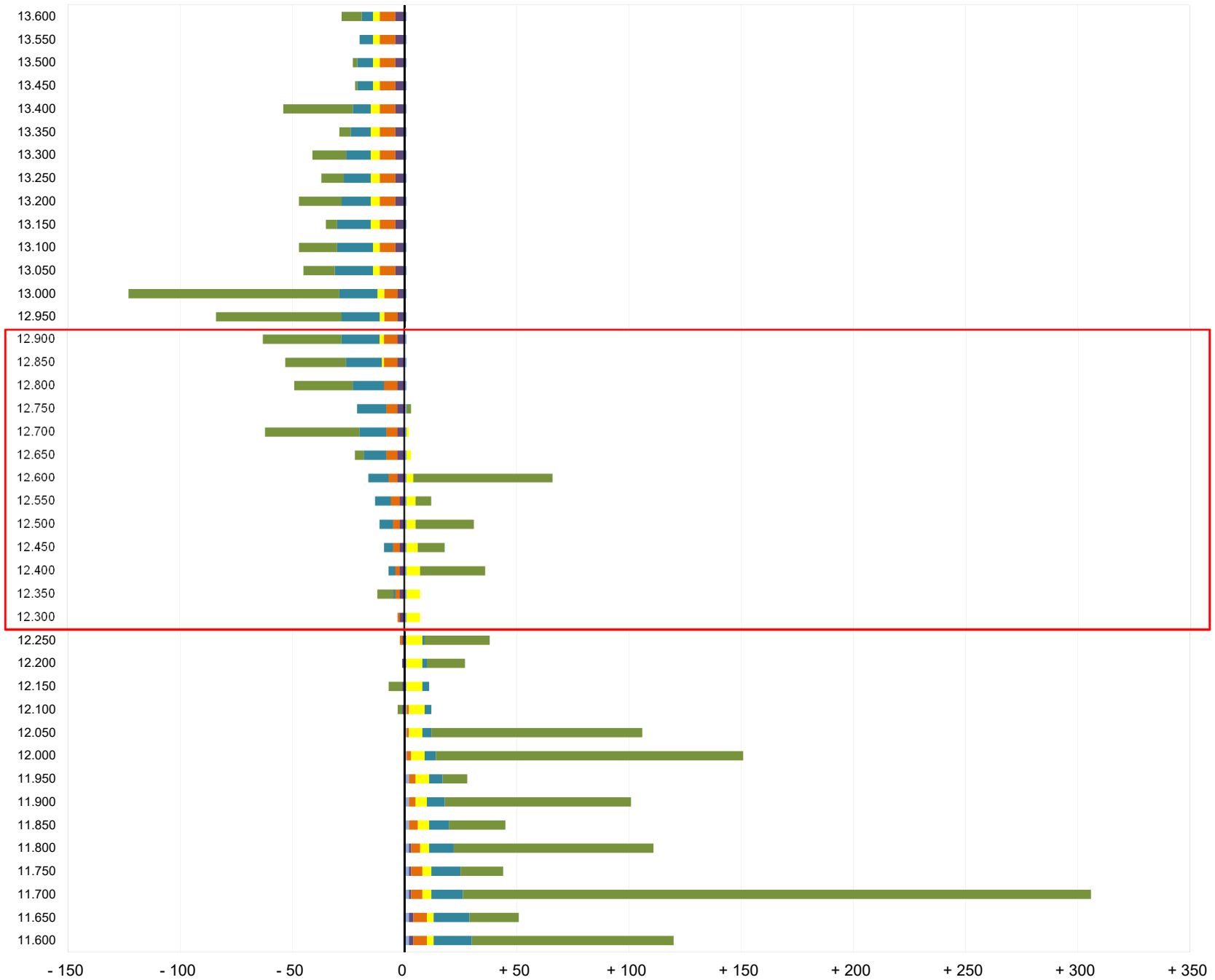


# ODAX - Hedgeveränderung bei Änderung des Dax-Index um 1 Punkt



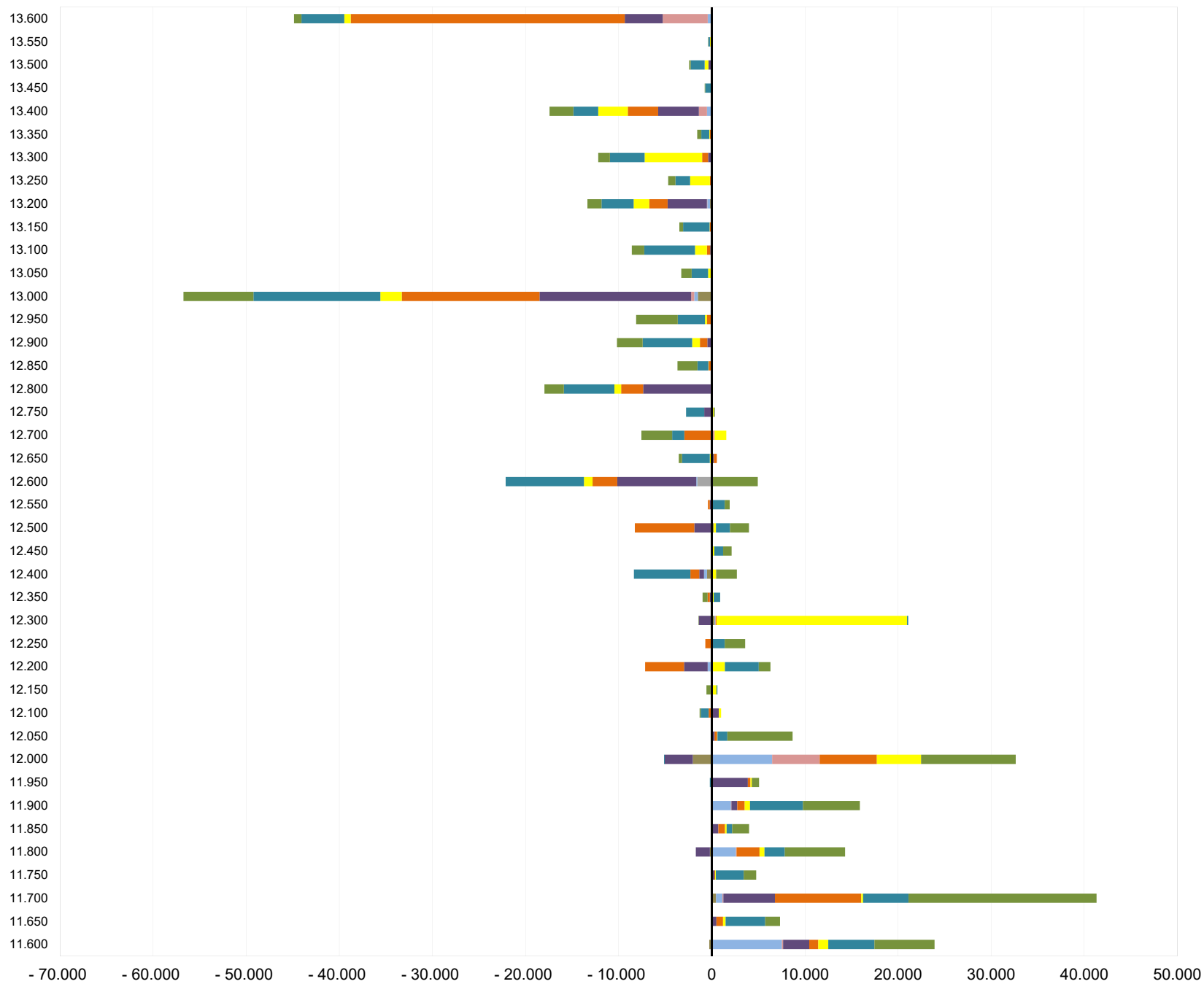
# ODAX - Hedgeveränderung bei Änderung des Dax-Index um 1 Punkt

■ 12/2021 
 ■ 12/2020 
 ■ 12/2019 
 ■ 06/2019 
 ■ 12/2018 
 ■ 06/2018 
 ■ 03/2018 
 ■ 12/2017 
 ■ 09/2017 
 ■ 07/2017 
 ■ 06/2017 
 ■ 05/2017



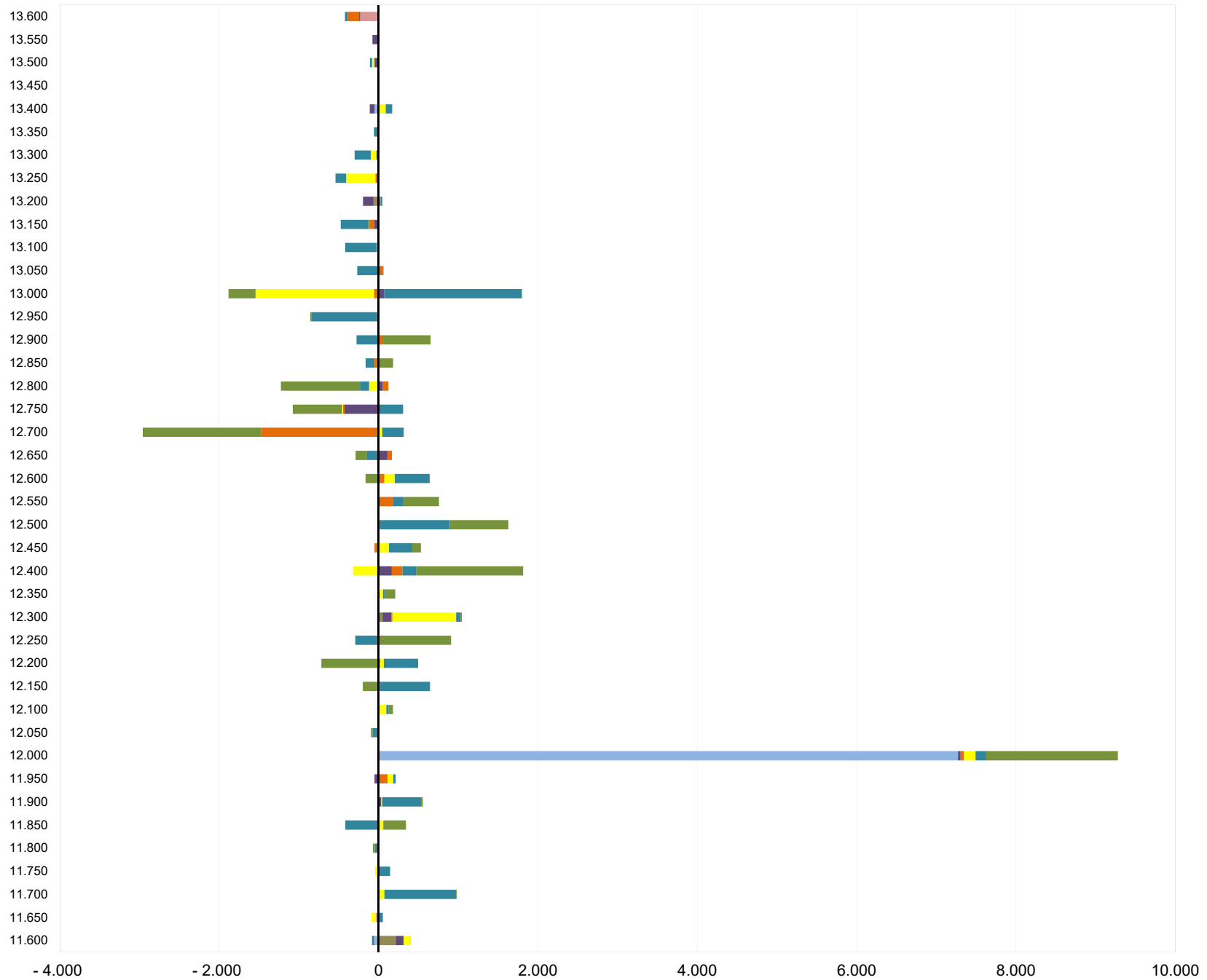
# ODAX - OI-Überhänge der jeweiligen Verfallsmonate

■ 12/2021 
 ■ 12/2020 
 ■ 12/2019 
 ■ 06/2019 
 ■ 12/2018 
 ■ 06/2018 
 ■ 03/2018 
 ■ 12/2017 
 ■ 09/2017 
 ■ 07/2017 
 ■ 06/2017 
 ■ 05/2017



# ODAX - tägliche Veränderung der OI-Überhänge der jeweiligen Verfallsmonate

■ 12/2021 
 ■ 12/2020 
 ■ 12/2019 
 ■ 06/2019 
 ■ 12/2018 
 ■ 06/2018 
 ■ 03/2018 
 ■ 12/2017 
 ■ 09/2017 
 ■ 07/2017 
 ■ 06/2017 
 ■ 05/2017



**ODAX Call / Put**  
Hedgeveränderung bei Änderung des Dax-Index um 1 Punkt

Basis	Verfallsmonate												Basis	
	Alle	05/2017	06/2017	07/2017	09/2017	12/2017	03/2018	06/2018	12/2018	06/2019	12/2019	12/2020		12/2021
	Verfall	19.05.17	16.06.17	21.07.17	15.09.17	15.12.17	16.03.18	15.06.18	21.12.18	21.06.19	20.12.19	18.12.20		17.12.21
	KT bis Verf.	1	29	64	171	211	302	393	582	764	946	1.310	1.674	
13.600	- 27	- 9	- 5	- 3	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.600
13.550	- 19	0	- 6	- 3	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.550
13.500	- 22	- 2	- 7	- 3	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.500
13.450	- 21	- 1	- 7	- 3	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.450
13.400	- 53	- 31	- 8	- 4	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.400
13.350	- 28	- 5	- 9	- 4	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.350
13.300	- 40	- 15	- 11	- 4	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.300
13.250	- 36	- 10	- 12	- 4	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.250
13.200	- 46	- 19	- 13	- 4	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.200
13.150	- 34	- 5	- 15	- 4	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.150
13.100	- 46	- 17	- 16	- 3	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.100
13.050	- 44	- 14	- 17	- 3	- 7	- 4	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.050
13.000	- 122	- 94	- 17	- 3	- 6	- 3	0	+ 1	0	0	0	0	0	13.000
12.950	- 83	- 56	- 17	- 2	- 6	- 3	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.950
12.900	- 62	- 35	- 17	- 2	- 6	- 3	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.900
12.850	- 52	- 27	- 16	- 1	- 6	- 3	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.850
12.800	- 48	- 26	- 14	0	- 6	- 3	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.800
12.750	- 18	+ 2	- 13	0	- 5	- 3	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.750
12.700	- 60	- 42	- 12	+ 1	- 5	- 3	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.700
12.650	- 19	- 4	- 10	+ 2	- 5	- 3	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.650
12.600	+ 50	+ 62	- 9	+ 3	- 4	- 3	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.600
12.550	- 1	+ 7	- 7	+ 4	- 4	- 2	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.550
12.500	+ 20	+ 26	- 6	+ 4	- 3	- 2	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.500
12.450	+ 9	+ 12	- 4	+ 5	- 3	- 2	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.450
12.400	+ 29	+ 29	- 3	+ 6	- 2	- 2	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.400
12.350	- 5	- 7	- 1	+ 6	- 2	- 2	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.350
12.300	+ 4	0	0	+ 6	- 1	- 2	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.300
12.250	+ 36	+ 29	+ 1	+ 7	- 1	- 1	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.250
12.200	+ 26	+ 17	+ 2	+ 7	0	- 1	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.200
12.150	+ 4	- 6	+ 3	+ 7	0	- 1	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.150
12.100	+ 9	- 2	+ 3	+ 7	+ 1	- 1	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.100
12.050	+ 106	+ 94	+ 4	+ 6	+ 1	0	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.050
12.000	+ 151	+ 137	+ 5	+ 6	+ 2	0	0	+ 1	0	0	0	0	0	12.000
11.950	+ 28	+ 11	+ 6	+ 6	+ 3	0	0	+ 2	0	0	0	0	0	11.950
11.900	+ 101	+ 83	+ 8	+ 5	+ 3	0	0	+ 2	0	0	0	0	0	11.900
11.850	+ 45	+ 25	+ 9	+ 5	+ 4	0	0	+ 2	0	0	0	0	0	11.850
11.800	+ 111	+ 89	+ 11	+ 4	+ 4	+ 1	0	+ 2	0	0	0	0	0	11.800
11.750	+ 44	+ 19	+ 13	+ 4	+ 5	+ 1	0	+ 2	0	0	0	0	0	11.750
11.700	+ 306	+ 280	+ 14	+ 4	+ 5	+ 1	0	+ 2	0	0	0	0	0	11.700
11.650	+ 51	+ 22	+ 16	+ 3	+ 6	+ 2	0	+ 2	0	0	0	0	0	11.650
11.600	+ 120	+ 90	+ 17	+ 3	+ 6	+ 2	0	+ 2	0	0	0	0	0	11.600

Gamma-Short  
 Gamma-Long

## ODAX Call / Put OI-Überhänge

Verfallsmonate														
	Alle	05/2017	06/2017	07/2017	09/2017	12/2017	03/2018	06/2018	12/2018	06/2019	12/2019	12/2020	12/2021	
	Verfall	19.05.17	16.06.17	21.07.17	15.09.17	15.12.17	16.03.18	15.06.18	21.12.18	21.06.19	20.12.19	18.12.20	17.12.21	
Basis	KT bis Verf.	1	29	64	171	211	302	393	582	764	946	1.310	1.674	Basis
13.600	- 44.863	- 796	- 4.603	- 677	- 29.435	- 4.082	- 4.833	- 426	- 11	0	0	0	0	13.600
13.550	- 397	- 35	- 162	- 73	0	- 127	0	0	0	0	0	0	0	13.550
13.500	- 2.431	- 163	- 1.499	- 407	0	- 362	0	0	0	0	0	0	0	13.500
13.450	- 763	- 55	- 651	- 37	0	- 20	0	0	0	0	0	0	0	13.450
13.400	- 17.426	- 2.556	- 2.677	- 3.170	- 3.266	- 4.366	- 867	- 401	- 123	0	0	0	0	13.400
13.350	- 1.565	- 438	- 851	- 55	- 114	- 107	0	0	0	0	0	0	0	13.350
13.300	- 12.195	- 1.250	- 3.727	- 6.178	- 646	- 394	0	0	0	0	0	0	0	13.300
13.250	- 4.681	- 779	- 1.569	- 2.123	- 140	- 70	0	0	0	0	0	0	0	13.250
13.200	- 13.355	- 1.512	- 3.447	- 1.669	- 1.983	- 4.219	- 37	- 300	- 187	0	- 1	0	0	13.200
13.150	- 3.484	- 397	- 2.840	- 27	- 160	- 60	0	0	0	0	0	0	0	13.150
13.100	- 8.591	- 1.334	- 5.454	- 1.278	- 347	- 110	- 67	0	- 1	0	0	0	0	13.100
13.050	- 3.222	- 1.116	- 1.758	- 288	57	- 117	0	0	0	0	0	0	0	13.050
13.000	- 56.738	- 7.513	- 13.630	- 2.295	- 14.797	- 16.281	- 333	- 391	- 1.498	0	0	0	0	13.000
12.950	- 8.129	- 4.472	- 2.926	- 213	- 403	- 90	- 25	0	0	0	0	0	0	12.950
12.900	- 10.182	- 2.753	- 5.319	- 832	- 797	- 424	- 56	- 1	0	0	0	0	0	12.900
12.850	- 3.686	- 2.143	- 1.174	- 28	- 255	- 86	0	0	0	0	0	0	0	12.850
12.800	- 17.970	- 2.083	- 5.428	- 720	- 2.364	- 7.250	- 59	0	- 66	0	0	0	0	12.800
12.750	- 2.447	133	- 1.952	118	69	- 815	0	0	0	0	0	0	0	12.750
12.700	- 6.011	- 3.310	- 1.304	1.257	- 2.844	- 106	274	23	- 1	0	0	0	0	12.700
12.650	- 3.009	- 346	- 2.976	- 223	315	217	4	0	0	0	0	0	0	12.650
12.600	- 17.207	4.858	- 8.412	- 926	- 2.650	- 8.490	78	- 121	- 44	0	- 1.500	0	0	12.600
12.550	1.500	529	1.304	82	- 195	- 220	0	0	0	0	0	0	0	12.550
12.500	- 4.278	2.042	1.506	231	- 6.391	- 1.799	3	- 79	209	0	0	0	0	12.500
12.450	2.118	911	944	184	85	- 6	0	0	0	0	0	0	0	12.450
12.400	- 5.676	2.227	- 6.066	463	- 951	- 508	1	- 324	- 517	0	- 1	0	0	12.400
12.350	- 93	- 537	698	199	- 239	- 214	0	0	0	0	0	0	0	12.350
12.300	19.651	- 36	127	20.464	74	- 1.403	57	85	283	0	0	0	0	12.300
12.250	2.884	2.196	1.313	72	- 646	- 51	0	0	0	0	0	0	0	12.250
12.200	- 864	1.256	3.639	1.396	- 4.182	- 2.535	9	- 316	- 121	0	- 10	0	0	12.200
12.150	22	- 443	101	498	- 117	- 17	0	0	0	0	0	0	0	12.150
12.100	- 314	- 120	- 849	245	- 304	697	- 35	54	- 2	0	0	0	0	12.100
12.050	8.675	7.011	1.057	37	270	300	0	0	0	0	0	0	0	12.050
12.000	27.511	10.166	- 70	4.747	6.134	- 3.011	5.111	6.476	- 1.954	0	- 89	0	1	12.000
11.950	4.860	775	- 216	149	278	3.874	0	0	0	0	0	0	0	11.950
11.900	15.898	6.116	5.681	570	793	633	42	2.040	23	0	0	0	0	11.900
11.850	4.002	1.818	592	179	715	698	0	0	0	0	0	0	0	11.850
11.800	12.598	6.481	2.173	537	2.466	- 1.508	56	2.601	- 208	0	0	0	0	11.800
11.750	4.759	1.346	2.994	70	76	284	- 11	0	0	0	0	0	0	11.750
11.700	41.314	20.190	4.881	199	9.266	5.540	100	683	455	0	0	0	0	11.700
11.650	7.290	1.589	4.255	275	712	493	- 34	0	0	0	0	0	0	11.650
11.600	23.640	6.460	4.950	1.070	973	2.808	125	7.532	- 277	0	- 1	0	0	11.600

Call Short Überhänge → negativer Delta-Gamma-Effekt → sprunghaftes / hektisches Marktverhalten

Put Long Überhänge → positiver Delta-Gamma-Effekt → klebriges Marktverhalten

**ODAX Call / Put**  
tägliche Veränderung der OI-Überhänge

Basis	Verfallsmonate												Basis	
	Alle	05/2017	06/2017	07/2017	09/2017	12/2017	03/2018	06/2018	12/2018	06/2019	12/2019	12/2020		12/2021
13.600	- 422	0	- 35	0	- 143	- 13	- 231	0	0	0	0	0	0	13.600
13.550	- 77	0	0	0	0	- 77	0	0	0	0	0	0	0	13.550
13.500	- 108	0	- 27	- 30	0	- 51	0	0	0	0	0	0	0	13.500
13.450	- 22	0	- 1	- 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.450
13.400	61	0	81	89	1	- 60	0	- 50	0	0	0	0	0	13.400
13.350	- 57	0	- 48	- 10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13.350
13.300	- 301	0	- 203	- 68	- 3	- 27	0	0	0	0	0	0	0	13.300
13.250	- 541	0	- 133	- 368	- 40	0	0	0	0	0	0	0	0	13.250
13.200	- 149	0	21	- 1	26	- 133	- 2	0	- 60	0	0	0	0	13.200
13.150	- 475	0	- 353	- 5	- 60	- 57	0	0	0	0	0	0	0	13.150
13.100	- 419	0	- 398	- 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.100
13.050	- 206	4	- 267	0	58	- 1	0	0	0	0	0	0	0	13.050
13.000	- 84	- 339	<b>1.730</b>	<b>- 1.486</b>	- 57	69	0	- 1	0	0	0	0	0	13.000
12.950	- 857	- 12	<b>- 828</b>	- 15	- 2	0	0	0	0	0	0	0	0	12.950
12.900	376	<b>605</b>	- 275	- 2	48	0	0	0	0	0	0	0	0	12.900
12.850	20	182	- 110	- 1	- 51	0	0	0	0	0	0	0	0	12.850
12.800	<b>- 1.102</b>	<b>- 992</b>	- 115	- 119	70	54	0	0	0	0	0	0	0	12.800
12.750	- 768	<b>- 618</b>	308	- 11	- 19	- 428	0	0	0	0	0	0	0	12.750
12.700	<b>- 2.643</b>	<b>- 1.484</b>	270	46	<b>- 1.475</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	12.700
12.650	- 121	- 145	- 144	0	57	111	0	0	0	0	0	0	0	12.650
12.600	478	- 163	437	131	72	0	0	0	1	0	0	0	0	12.600
12.550	757	443	135	- 1	180	0	0	0	0	0	0	0	0	12.550
12.500	<b>1.621</b>	<b>735</b>	<b>879</b>	14	- 2	- 5	0	0	0	0	0	0	0	12.500
12.450	481	108	292	131	- 50	0	0	0	0	0	0	0	0	12.450
12.400	<b>1.495</b>	<b>1.345</b>	170	- 320	134	166	0	0	0	0	0	0	0	12.400
12.350	209	129	23	56	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12.350
12.300	<b>1.045</b>	16	55	<b>800</b>	11	113	0	0	50	0	0	0	0	12.300
12.250	<b>617</b>	<b>910</b>	- 284	- 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.250
12.200	- 222	<b>- 718</b>	430	46	20	0	0	0	0	0	0	0	0	12.200
12.150	448	- 197	<b>632</b>	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.150
12.100	181	53	30	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.100
12.050	- 89	- 22	- 73	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12.050
12.000	<b>9.278</b>	<b>1.652</b>	134	148	39	33	0	<b>7.272</b>	0	0	0	0	0	12.000
11.950	164	0	30	72	113	- 51	0	0	0	0	0	0	0	11.950
11.900	<b>555</b>	23	487	10	5	30	0	0	0	0	0	0	0	11.900
11.850	- 73	284	- 417	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.850
11.800	- 65	- 24	- 30	5	- 16	0	0	0	0	0	0	0	0	11.800
11.750	102	0	145	- 43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.750
11.700	<b>983</b>	10	<b>900</b>	63	0	0	10	0	0	0	0	0	0	11.700
11.650	- 33	0	54	- 52	0	0	- 35	0	0	0	0	0	0	11.650
11.600	322	2	- 27	87	- 4	100	0	- 51	215	0	0	0	0	11.600

500 Veränderung der OI-Überhänge vom Vortag auf den aktuellen Tag; Veränderungen +/- 500 hervorgehoben



# Hedgeveränderung des Optionshändlers pro DAX-Punkt

Die vorliegende Open-Interest-Tabelle enthält eine Spalte namens “ $\Delta$  Hedge”. Dies ist die Hedgeveränderung des Optionshändlers pro DAX-Punkt.

“ $\Delta$  Hedge” gibt an, um wieviele Kontrakte FDAX sich der Futures-Hedge des Theta-Gamma-Optionshändlers verändert, wenn der DAX um einen Punkt steigt.

## Beispiel

Angenommen bei DAX = 12.000 sei der Wert von “ $\Delta$  Hedge” gleich -15, so wird der Optionshändler bei einem um 1 Punkt steigenden DAX um 15 Kontrakte FDAX shorter werden (resultierend aus der Delta-Veränderung seiner ODAX-Position). Daher müsste er 15 Kontrakte FDAX kaufen, um insgesamt wieder delta-neutral zu sein.

Diese Zahl wird unter der Voraussetzung berechnet, dass sich das gesamte Open Interest in den Händen des / der Theta-Gamma-Händler/s befindet.

Dies wird nicht der Fall sein. Die angegebenen Werte sind daher nach unten zu korrigieren, möglicherweise auf 25%, 50% oder 75%.

Eine präzise Kenntnis der Hedgeveränderung ist schon wegen dieser Unsicherheit nicht möglich. D. h. die Werte dienen der Orientierung und zur Einschätzung der absoluten Größenordnung.

Die Berechnung der Hedgeveränderung erfolgt mit dem Black-Scholes-Modell. Dazu wird über alle Optionen, alle Basispreise und alle Verfallsdaten summiert. Die taggenaue Restlaufzeit sowie die implizierte Volatilität der einzelnen Verfallstermine geht mit ein. Letztere wird aus den passenden VDAX-NEW-Subindizes ermittelt. Der risikolose Zinssatz wird z. Zt. mit Null angenommen.

Die so gewonnenen Werte werden für jeden Basispreis in der Tabelle dargestellt. Der Nutzen besteht darin, dass jederzeit (auch lange vor dem Verfallstermin) die komplexe Situation der sich überlagernden Deltas der einzelnen Basispreise und Gammas der verschiedenen Verfallstermine greifbar wird.