Wirtschaft

Ein spezieller Fassadenbauer

Der Neuenburger Sébastien Eberhard mischt mit farbigen Solarmodulen den Baustoffmarkt auf. Bereits könnte er Bauherren in der ganzen Welt beliefern. Dabei ist die Massenproduktion noch gar nicht angelaufen.

Philippe Reichen
Neuenburg

Der kalifornische Tech-Unternehmer Elon Musk gilt als Avantgardist. Vor einigen Wochen kündigte er an, den Käufern seiner Elektroboliden Tesla künftig auch Ziegel aus Solarzellen aufs Dach zu montieren. Selbst die «New York Times» feierte die Innovation überschwänglich. Davon erfuhr auch der Neuenburger Solarunternehmer Sébastien Eberhard. Sofort schrieb er Musk ein E-Mail. Und weil dieser nicht antwortete, gleich mehrere Mails hinterher. Eberhard würde dem milliardenschweren Hightech-Freak gerne seine Innovation präsentieren. Denn was er von Neuenburg aus anbietet, gibt es nirgendwo sonst auf der Welt und könnte auch einen Elon Musk interessieren.

Eberhard ermöglicht die Produktion farbiger Fotovoltaikanlagen und mischt damit gerade den Baumarkt auf. Konkret liefert der Solarmodulhersteller eine 0,2 Millimeter dünne Folie in verschiedenen Farben, welche auf den Modulen zwischen das Schutzglas und die Solarzellen laminiert wird. Die mit Nanotechnologie hergestellte Folie bedeckt die Solarzellen vollständig. Von aussen sieht man nur mehr farbiges oder weisses Glas. Dank dieser Innovation können Architekten Solarpanels neu auch als Hausfassaden einsetzen und müssen keine schwarz glänzenden Platten mehr auf Dächer montieren, um Blendeffekte zu vermeiden.

Keine schwarzen Platten auf dem Dach: Solarpanels sind dank der Neuenburger Firma Solaxess Teil der Fassade. Foto: zvg

Weltweit patentiert

Dass die farbigen Solarpanels im Vergleich zu unbedeckten Zellen je nach Farbton zwischen 20 bis 37 Prozent weniger Energie produzieren, ist nicht unbedingt ein Nachteil. Die Farbe reduziert Hitzeeffekte. Diese führen gerade in Ländern mit intensiver Sonneneinstrahlung absurderweise dazu, dass Solarzellen bei hohen Temperaturen keine Energie mehr produzieren. Bei überhitzten Solarzellen müssen Räume sogar mit hohem Energieaufwand gekühlt werden.

Vor der Erfindung der Folie bespritzten Fotovoltaikproduzenten Schutzglasvorrichtungen mit Farbe - und werden dies auch weiter tun. Doch die ästhetischen Nachteile sind augenscheinlich. Hinter farbbespritzten Gläsern sind die Solarzellen auch bei schwachem Licht deutlich erkennbar.

Die in Neuenburg entwickelte Folie wurde im Jahr 2013 ein erstes Mal patentiert: in den USA, China und Europa. Drei Jahre Forschungsarbeit lagen damals hinter der Chemikerin Laure-Emmanuelle Perret-Aebi, die auf der Fotovoltaikabteilung des Schweizerischen Zentrums für Elektronik und Mikrotechnik in Neuenburg (CSEM) arbeitet. Doch Perret-Aebi ist eine Perfektionistin. Von der Idee getrieben, für die Produktion von Solarenergie die ästethisch schönste und energetisch effizienteste Lösung zu finden, entwickelte sie die Folie weiter.

Zwei weitere Patentierungen wurden nötig, bevor sich im August 2014 der Ingenieur und Ökonom Sébastien Eberhard die Lizenzrechte für die kommenden 20 Jahre sicherte. Seither arbeitet er daran, die Laborerfindung wirtschaftlich zu entwickeln und der Massenproduktion zuzuführen. Dafür gründete er das Start-up-Unternehmen Solaxess.

Zahlreiche Anfragen

Solarforscherin Perret-Aebi prophezeit ihrer Erfindung eine erfolgreiche Zukunft. Sie sagt: «Noch ist die farbige Solarzelle ein Nischenprodukt, doch die Nachfrage wird nun rasch zunehmen, weil Häuser in Zukunft einen Teil ihres Energiekonsums selbst produzieren sollen.» Die ersten Vorboten spürt Solaxess bereits. Auf dem Pult von Eberhard türmen sich über 400 Anfragen aus aller Welt: aus den USA, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Spanien, Marokko, Frankreich, Norwegen und Belgien. Die Architekten hätten Solarmodule in definierten Farbtönen als Aussenhaut für grössere öffentliche, aber auch private Bauten eingeplant, sagt Eberhard. Beim grössten Auftrag könnte er gleich 60 000 Quadratmeter Folie liefern.

Verunsicherte Investoren

Die Lieferfristen rücken näher. Entsprechend steigt der Druck auf Solaxess Doch noch ist das Unternehmen nicht in der Lage, die Folie der gewünschten Grösse zu liefern. Mindestens 1 Meter breit und 1,60 Meter lang muss sie sein, um die Standardfläche der Panels mit insgesamt 60 Solarzellen zu decken. Das Institut Fraunhofer in Deutschland, das die Folie derzeit produziert, bringt eine maximale Breite von 55 Zentimeter zustande. Darum sucht Eberhard einen Zulieferer. Oder er kauft sich für mehrere Millionen Franken eine eigene Maschine, um die Folie in einer Fabrikhalle in Neuenburg zu produzieren. Noch habe er keinen Investor gefunden, weil Geldgeber nach diversen Konkursen wegen der ruinösen Preistreiberei in der Solarzellenindustrie davon ausgingen, dass das Projekt finanziell zu hohe Risiken berge. «Doch mit der eigentlichen Solarzellenherstellung hat dieses Produkt nichts zu tun», betont Eberhard.

Im November hat Solaxess in der Kategorie «Bauten und Wohnen» den Klimapreis der Zurich-Versicherung gewonnen. Die Jury lobte, mit dem Einsatz an gut sichtbaren Fassaden «werden die Fotovoltaikanlagen vom Zusatzstoff zum Baustoff». 25 000 Franken flossen damit in die Firmenkasse von Solaxess.

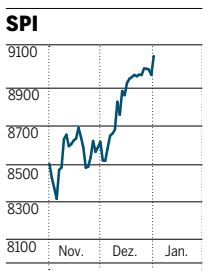
Eberhard hat eine klare Vorstellung, wofür er den Betrag ausgibt. Er träumt vom ersten Gebäude, an dem die farbigen Solarmodule installiert sind, nicht irgendwo auf der Welt, sondern in seiner Heimat Neuenburg. Pilotprojekte gibt es. Hindernisse allerdings auch. Vor Sébastien Eberhard liegt noch einige Überzeugungsarbeit.

Börsen & Märkte

Laufend aktualisierte Kurse unter: www.maerkte.derbund.ch

Kommentar

Positiver Jahresauftakt



Der Schweizer Aktienmarkt ist am Dienstag deutlich fester in das neue Handelsjahr gestartet. Angeführt von sehr starken Bankenaktien, kletterte der Swiss Market Index (SMI) bereits bei Handelsauftakt über die zuletzt im vergangenen September erreichte Marke von 8300 Punkten, die er trotz volatilem Kursverlauf der US-Börsen bis am Abend verteidigte. Die Indizes hatten allerdings auch noch die positive Bewegung anderer europäischer Börsenplätze vom Vortag nachzuholen. Unterstützung für die Märkte kam von diversen Konjunkturdaten. Der Leitindex SMI schloss um 1,17 Prozent im Plus bei 8316,18 Punkten. Der breite Swiss Performance Index (SPI) gewann 1,06 Prozent und schloss bei 9061,16 Punkten. Von den 30 wichtigsten Titeln schlossen 21 im Plus und 9 im Minus. *(sda)*

Wechselkurse

Credit-Suisse-Notenkurse für Detailgeschäfte

				Devisen
Land	**Währung**	**Kauf**	**Verkauf**	**Spotpreis**
Ägypten	1 EGP	0.1110	0.1490	0.0555
Australien	1 AUD	0.7065	0.7845	0.7399
Dänemark	100 DKK	13.8400	15.2200	14.3843
Euroland	1 EUR	1.0465	1.1085	1.0699
Grossbritannien	1 GBP	1.1980	1.3300	1.2618
Hongkong	1 HKD	0.1264	0.1404	0.1324
Japan	100 JPY	0.8390	0.9190	0.8694
Kanada	1 CAD	0.7320	0.8020	0.7651
Neuseeland	1 NZD	0.6805	0.7525	0.7114
Norwegen	100 NOK	11.4000	12.4600	11.8600
Schweden	100 SEK	10.8000	11.8600	11.2100
Singapur	1 SGD	0.6520	0.7720	0.7083
Südafrika	1 ZAR	0.0694	0.0790	0.0746
Thailand	100 THB	2.6320	3.1020	2.8610
Ungarn	100 HUF	0.3300	0.3680	0.3456
USA	1 USD	0.9855	1.0695	1.0272

Indizes

Titel	Hoch 16/17	Tief 16/17	Kurs 3.1.	+/- % 3.1.	+/- % 2017
Schweiz					
SMI	8701.46	7496.62	**8316.18**	+1.2	+1.2
SLI	1315.7	1115.27	**1315.7**	+1.4	+1.4
SMIM	2008.16	1672.6	**1999.88**	+0.4	+0.4
SPI	9061.16	7783.35	**9061.16**	+1.1	+1.1
Berner Reg. Index	1841.47	1475.31	**1700.16**	-1.7	-1.7
Europa					
Stoxx Europe 50	3052.2	2566.26	**3044.64**	+0.8	+1.1
Frankfurt (Dax)	11598.33	8752.87	**11584.24**	-0.1	+0.9
London (FTSE-100)	7177.89	5536.97	**7177.89**	+0.5	+0.5
Paris (Cac40)	4899.33	3896.71	**4899.33**	+0.3	+0.8
Mailand (FTSE Mib)	20983.24	15103.58	**19573.48**	0.0	+1.8
Amerika					
New York (DJ - Ind.)	19974.62	15660.18	**19881.76**	+0.6	+0.6
New York (S&P 500)	2271.72	1829.08	**2255.99**	+0.8	+0.8
New York (Nasdaq C.)	5487.44	4266.84	**5423.42**	+0.7	+0.7
São Paulo (Bovespa)	64924.52	37497.48	**61813.83**	+3.7	+2.6
Asien					
Hongkong (Hang-S.)	24099.7	18319.58	**22150.4**	+0.7	+0.7
Tokio (Nikkei 225)	19494.53	14952.02	**19114.37C**	-	-0.2

SMI

Titel	Volumen in Stk.	Hoch 16/17	Tief 16/17	Kurs 3.1.	+/- % 3.1.	+/- % 2017
ABB N*	5138187	22.49	16.04	**21.73**	+1.2	+1.2
Actelion N	398328	224.7	122.5	**224.7**	+1.9	+1.9
Adecco N	1056914	67.6	46.4	**67.55**	+1.4	+1.4
CS Group N	17903102	21.31	9.92	**15.54**	+6.4	+6.4
Geberit N	103294	433.1	316.1	**409.9**	+0.4	+0.4
Givaudan N	30777	2106	1714	**1859**	-0.4	-0.4
Julius Bär N	704180	47.67	36.3	**47.67**	+5.4	+5.4
LafargeHolcim N	1848236	56.95	34.06	**53.45**	-0.4	-0.4
Nestlé N*	6646383	79.85	67.3	**72.7**	-0.5	-0.5
Novartis N*	5827532	86.45	68.15	**75.05**	+1.3	+1.3
Richemont N	1417075	69.85	53.5	**67.25**	-0.3	-0.3
Roche GS*	1901383	275.3	220.1	**236**	+1.5	+1.5
SGS N	19445	2314	1755	**2094**	+1.1	+1.1
Swatch Group I	188615	367.6	248.1	**315.1**	-0.5	-0.5
Swiss Life N	172545	296.5	211.5	**296.5**	+2.9	+2.9
Swiss Re N	1336364	97.6	79.1	**97.55**	+1.1	+1.1
Swisscom N	171349	523.5	429.3	**452.3**	-0.8	-0.8
Syngenta N	239363	432.7	351.2	**408.3**	+1.4	+1.4
UBS N*	16532200	19.21	11.9	**16.7**	+4.7	+4.7
Zurich Ins. N*	574053	286	196	**286**	+2.0	+2.0

Übrige Schweizer Titel, Auswahl

Titel	Volumen in Stk.	Hoch 16/17	Tief 16/17	Kurs 3.1.	+/- % 3.1.	+/- % 2017
Adval Tech N	0	248	142.8	**204.5G**	-	-13.0
Allreal N	16305	151.5	128.4	**150.3**	-0.7	-0.7
Alpiq N	328	107	62.2	**86.25**	+2.1	+2.1
AMS I	375183	34.35	22.95	**28.5**	-1.4	-1.4
APG SGA N	748	451.75	375	**445**	-0.4	-0.4
Arbonia N	111710	16.8	9.01	**16.8**	+2.4	+2.4
Aryzta	448720	49.96	34.15	**44.4**	-1.0	-1.0
Ascom N	200586	18.3	14.75	**16.3**	+1.9	+1.9
Autoneum N	6360	286.75	186.5	**271.5**	+1.6	+1.6
Bâloise N	187901	131	103.2	**130.1**	+1.4	+1.4
Bank Coop I	1984	43.1	40.5	**42.8**	+1.9	+1.9
Banque Cant. Vaudoise N	5638	691	586.5	**646**	+0.2	+0.2
Barry Callebaut N	7746	1340	1026	**1234**	-1.0	-1.0
Basilea Pharma N	45968	97	59.45	**74**	+1.2	+1.2
Basler KB PS	2907	75.85	63.5	**66.2**	-1.3	-1.3
BB Biotech N	237097	58.2	40.78	**56.3**	+2.2	+2.2
BEKB ¦ BCBE N	1385	198.4	179.1	**183.7**	-0.2	-0.2
Belimo N	278	3390	2240	**3128**	+1.6	+1.6
BKW N	26788	49.6	36.2	**49.05**	-0.4	-0.4
Bobst N	35673	71.8	38.55	**70**	-1.1	-1.1
Bossard N	6310	143.4	91.05	**143**	-0.3	-0.3
Bucher N	9563	253.75	194.7	**253.75**	+1.2	+1.2
Burckhardt Compr. N	12647	367.25	234	**271.5**	+1.4	+1.4
Burkhalter N	3734	137.2	99.4	**136.6**	-0.4	-0.4
Calida N	2126	36.35	27.8	**35.55**	+2.2	+2.2
Cembra Money Bank N	102057	77.2	58.4	**74.85**	+0.9	+0.9
Clariant N	2758461	18.4	15.34	**17.67**	+0.6	+0.6
Comet N	1309	1014	568	**1014**	+0.9	+0.9
Conzzeta N	592	747	581	**747**	+3.8	+3.8
Cosmo N	8918	185	139.2	**169.5**	+0.1	+0.1
Dätwyler I	28628	153	111	**144.5**	+4.4	+4.4
DKSH N	42223	73.2	58.2	**70.25**	+0.4	+0.4
Dormakaba N	8816	773.5	543	**760.5**	+0.5	+0.5
Dufry N	123822	135.1	93.05	**127.4**	+0.3	+0.3
EFG N	616396	10.2	3.31	**6.34**	+2.9	+2.9
Emmi N	3792	677.5	429.25	**623.5**	+1.1	+1.1
Ems-Chemie N	16295	547.5	404.5	**519.5**	+0.4	+0.4
Evolva N	2874932	1.1	0.39	**0.76**	+4.1	+4.1
Feintool N	2997	129	72.4	**113**	+3.5	+3.5
Flughafen Zürich N	52184	191.8	140	**191.4**	+1.3	+1.3
Forbo N	1802	1358	960	**1322**	+0.7	+0.7
Galenica N	171369	1574	963	**1160**	+1.0	+1.0
GAM N	725116	16.3	8.1	**12.35**	+4.7	+4.7
Gategroup N	2220	55	32.8	**52.8**	-0.2	-0.2
Georg Fischer N	13875	891.5	615.5	**849**	+1.8	+1.8
Glarner Kantonalbank N	6584	24.75	19.05	**22.9**	-0.4	-0.4
Graub. Kantonalbank PS	238	1851	1281	**1451**	+0.8	+0.8
Gurit I	1541	889	470.75	**809**	0.0	0.0
Helvetia N	15518	568.5	476.25	**557**	+1.5	+1.5
Huber+Suhner N	12831	65.35	41.95	**56**	-0.9	-0.9
Implenia N	45207	75.65	41.5	**75.65**	+0.5	+0.5
Inficon N	1731	393.75	272.75	**375.25**	+2.2	+2.2
Intershop N	2355	509.5	400	**501.5**	+0.1	+0.1
Jungfraubahnen N	1253	108.3	91.05	**100.7**	+3.3	+3.3
Kardex N	8861	99.55	62.75	**95.5**	+0.3	+0.3
Komax N	19298	254	180.1	**254**	+1.1	+1.1
Kudelski I	69022	21.5	12.15	**18.1**	+2.5	+2.5
Kühne + Nagel N	168833	143.9	124.4	**135.6**	+0.7	+0.7
Leclanché N	57651	3.13	2.46	**2.77**	+2.2	+2.2
Lem N	353	1189	684.5	**955**	+0.3	+0.3
Leonteq N	108144	139	34	**35.5**	+4.4	+4.4
Liechtensteinische LB I	11825	43.3	33.35	**40.35**	0.0	0.0
Lindt & Sprüngli N	228	74370	57565	**61910**	0.0	0.0
Lindt & Sprüngli PS	3176	6225	4912	**5290**	+0.3	+0.3
Logitech N	728775	25.55	13.4	**25.55**	+0.6	+0.6
Lonza N	172666	189	135.8	**176.9**	+0.3	+0.3
Luzerner Kantonalbank N	966	427	373.5	**405**	+1.0	+1.0
Metall Zug N	173	3365	2399	**3246**	+0.2	+0.2
Meyer Burger N	8655931	2.08	0.58	**0.72**	+7.5	+7.5
Mikron N	10382	6.8	5.34	**6.01**	-1.5	-1.5
Mobimo N	6679	255.5	206.1	**255.5**	+0.3	+0.3
Myriad N	59694	3.45	2.25	**2.47**	+2.1	+2.1
OC Oerlikon N	3527179	10.6	7.95	**10.6**	+6.0	+6.0
Orior N	11926	85.8	57.3	**75.1**	+0.5	+0.5
Panalpina N	32905	137.6	90.4	**127**	-0.2	-0.2
Pargesa I	112297	68.25	54.5	**66.1**	-0.3	-0.3
Partners Group N	71609	503	329.5	**482**	+1.0	+1.0
PSP Swiss Prop. N	97252	98.7	80.85	**86.65**	-1.5	-1.5
Rieter N	6248	217.2	169.9	**179**	+1.1	+1.1
Roche I	39044	273	223.5	**241.1**	+1.3	+1.3
Santhera Pharma N	18379	89.45	39.5	**54.85**	+3.5	+3.5
Schaffner N	623	257	203	**257**	+5.8	+5.8
Schindler N	35189	194.2	149.2	**178**	+0.1	+0.1
Schindler PS	127312	196.8	148.5	**179.3**	-0.2	-0.2
Schmolz + Bickenbach N	778351	0.73	0.45	**0.68**	0.0	0.0
Schweiter I	1348	1176	770.5	**1142**	-0.7	-0.7
SFS N	19665	83.6	61.3	**83.6**	+0.6	+0.6
Siegfried N	6054	216.3	167.5	**216.3**	+1.5	+1.5
Sika I	4635	4990	3456	**4888**	-0.1	-0.1
SNB N	12	2028	1029	**1750**	0.0	0.0
Sonova N	258910	143.2	111.4	**123.9**	+0.4	+0.4
St. Galler Kantonalbank N	1672	415	348	**398.5**	+0.6	+0.6
Straumann N	31100	405.25	281	**394.5**	-0.8	-0.8
Sulzer N	82046	108.7	76.3	**108.7**	+3.5	+3.5
Sunrise N	115581	69.55	55.25	**66.7**	-0.4	-0.4
Swatch Group N	146297	73.45	48.75	**62**	-0.4	-0.4
Swiss Life N	172545	296.5	211.5	**296.5**	+2.9	+2.9
Swiss Prime Site N	178483	90.65	74.95	**82.25**	-1.3	-1.3
Swissquote N	11291	28.85	21.65	**24.3**	+1.9	+1.9
Tamedia N	90	183.9	150.3	**156.7**	+0.4	+0.4
Tecan N	13800	174.2	133.2	**158.1**	-0.5	-0.5
Temenos N	217665	72	41.95	**72**	+1.6	+1.6
Thurgauer KB PS	505	95.1	78.8	**89.2**	+0.8	+0.8
Tornos N	4643	3.5	2.68	**3.14**	+0.3	+0.3
U-Blox N	30228	246.4	164	**190.2**	-0.5	-0.5
Valiant N	13638	116.6	88	**103.2**	+1.8	+1.8
Valora N	4473	295.25	188.9	**295.25**	+2.1	+2.1
VAT Group N	145611	87.4	51.45	**87.4**	+3.0	+3.0
Vaudoise Vers. N	1033	525	470	**485**	+0.6	+0.6
Vontobel N	45656	54.7	37.55	**54.7**	+2.3	+2.3
VZ Holding N	3067	326.5	237.6	**308**	+0.8	+0.8
Ypsomed N	13942	200.1	124.6	**185.3**	+0.2	+0.2
Zehnder N	14884	44	30.65	**31.8**	-1.1	-1.1
Zuger Kantonalbank I	46	4999	4620	**4993**	+0.4	+0.4

Euro Stoxx 50 (EUR)

Titel	Kurs 3.1.	+/- in %	Titel	Kurs 3.1.	+/- in %
AB Inbev*	**100.2**	-0.9	Inditex	**32.28**	-1.0
Air Liquide*	**105.65**	+0.2	ING*	**13.82**	+2.5
Airbus	**63.5**	+1.1	Intesa Sanpaolo	**2.5**	+2.3
Allianz*	**159.55**	+1.4	L'Oréal	**170.15**	-1.9
ASML	**106.6**	-0.4	LVMH*	**179.7**	-1.2
Ass. Generali	**14.45**	+0.7	Münchener Rück	**180**	-0.2
Axa*	**24.43**	+1.2	Nokia	**4.57**	-1.3
BASF*	**87.7**	-1.1	Orange	**14.59**	+0.1
Bayer N*	**100.75**	+0.5	Philips	**28.95**	-1.5
BBVA*	**6.57**	+1.9	Safran	**68.7**	+0.2
BMW VZ	**73.78**	+0.4	Saint-Gobain	**44.84**	+1.2
BNP Paribas*	**61.92**	+2.6	Sanofi*	**78.3**	+0.6
Carrefour	**23.49**	+0.7	Santander*	**5.11**	+2.4
Daimler*	**72.1**	+1.3	SAP*	**82.89**	-0.8
Danone	**60.04**	-0.3	Schneider Electric	**65.63**	-0.7
Deutsche Bank	**17.72**	+1.0	Siemens	**116.2**	-1.5
Deutsche Post	**31.5**	+0.3	Société Générale	**48.67**	+3.8
Deutsche Telekom*	**16.37**	-0.4	Telefonica*	**8.94**	+1.0
Enel	**4.17**	-1.3	Total*	**48.93**	+0.3
Engie	**12.19**	-0.3	Unibail-Rodamco	**222.6**	-1.7
Eni*	**15.63**	-0.1	Unicredit	**2.81**	+0.1
Eon	**6.73**	-1.4	Unilever NV*	**38.99**	-0.7
Essilor	**106.3**	-0.9	Vinci	**65.35**	+1.1
Fresenius	**73.88**	-1.2	Vivendi	**18.11**	+0.1
Iberdrola	**6.2**	-0.7	Volkswagen VZ	**140.45**	+2.0

London, Auswahl (GBp)

Titel	Kurs 3.1.	+/- in %	Titel	Kurs 3.1.	+/- in %
Anglo American	**1161.5**	+0.1	Glencore	**285.48**	+2.9
Astra Zeneca*	**4461.75**	+0.5	HSBC*	**665.75**	+1.3
Barclays*	**231.88**	+3.8	Lloyds Banking*	**64.66**	+3.4
BHP Billiton*	**1330.75**	+1.9	Rio Tinto*	**3138.75**	-0.6
BP*	**517.25**	+1.5	Royal D. Shell -A-	**2254.75**	+0.5
Brit. Am. Tobacco	**4610.25**	-0.2	Stand. Chartered	**677.95**	+2.2
Diageo*	**2099.75**	-0.5	Tesco*	**206.2**	-0.3
Glaxo Smith Kline*	**1561.5**	0.0	Vodafone*	**202.3**	+1.2

New York, Auswahl (USD)

Titel	Kurs 3.1.	+/- in %	Titel	Kurs 3.1.	+/- in %
Dow Jones Industrieaktien					
3M	**178.05**	-0.3	Boeing	**156.97**	+0.8
Amexco	**75.35**	+1.7	Caterpillar	**93.99**	+1.3
Apple	**116.06**	+0.2	Chevron Texaco	**117.85**	+0.1
			Cisco Systems	**30.53**	+1.0

Alle Angaben ohne Gewähr. C = letzter Stand * = Stoxx 50-Europe-Titel

Titel	Kurs 3.1.	+/- in %
Coca-Cola	**41.8**	+0.8
Du Pont	**73.61**	+0.3
Exxon Mobil	**90.89**	+0.7
General Electric	**31.69**	+0.3
Goldman Sachs	**241.57**	+0.9
Home Depot	**134.31**	+0.2
IBM	**167.19**	+0.7
Intel	**36.6**	+0.9
J. P. Morgan Chase	**87.23**	+1.1
Johnson & Johnson	**115.84**	+0.5
McDonald's	**119.62**	-1.7
Merck	**60.15**	+2.2
Microsoft	**62.58**	+0.7
Nike -B-	**51.98**	+2.3
Pfizer	**33**	+1.6
Procter & Gamble	**84.2**	+0.1
Travelers	**120.9**	-1.2
United Health	**161.45**	+0.9
United Tech.	**110.83**	+1.1
Verizon Comm.	**54.58**	+2.2
Visa	**79.5**	+1.9
Wal-Mart Stores	**68.66**	-0.7
Walt Disney	**106.08**	+1.8
Übrige Aktien		
Alibaba	**88.6**	+0.9
Altria Group	**67.63**	0.0
Berkshire Hath. -A-	**245850**	+0.7
Dow Chemical	**57.6**	+0.7
Medtronic	**70.61**	-0.9
Mettler Toledo	**422.35**	+0.9
Mondelez	**44.85**	+1.2
Monsanto	**105.31**	+0.1
PepsiCo	**104.65**	0.0
Philip Morris	**91.23**	-0.3
Teva Pharm.	**37.48**	+3.4
Zimmer Bio.	**103.33**	+0.1
Nasdaq		
Alphabet	**808.01**	+2.0
Biogen Idec	**291.71**	+2.9
Dentsply Int.	**58.62**	+1.5
Ebay	**29.83**	+0.5
Facebook	**116.82**	+1.5

Berner Börse

	Geld 3.1.	Brief 3.1.
Acron Helvetia I	6.01	6.2
Acron Helvetia III	101.5	108
Acron Helvetia VII	95	99.95
AP Alternative N	240	245
Aventron	8.75	9
BV Holding N	6.63	7.49
Fundamenta N	14.85	14.95
ImmoMentum N	2610	2650
Lalique N	26.55	28
Matador Private I	-	-
Novarest Real Estate	37	37.75
Q Capital I	28	-
Qino Capital I	-	25
Sandpiper Digital I	0.21	0.34
SE Swiss Estates N	3.51	4.9
SE Swiss Estates PS	1.71	2.37
Wockhardt Bio I	0.5	-

Edelmetalle & Rohstoffe

3.1.17		Mittelkurse
Gold	$/Unze	1148.00
	Fr./kg	37931.00
Silber	$/Unze	16.08
	Fr./kg	526.80
Platin	$/Unze	908.50
	Fr./kg	30017.00

		3.1.	+/- in %
Rohöl Brent	$/Fass	**57.71**	+1.7
Rohöl WTI	$/Fass	**54.54**	+1.5

Münzen

10-Fr.-Vreneli	134.00
20-Fr.-Vreneli	229.50
20-Fr.-Helvetia	230.00
20-Fr.-Napoleon	229.00
50-Pesos Mexiko	1433.00
Kruegerrand (1 Oz Gold)	1200.50
Am. Eagle (1 Oz Gold)	1209.50
Maple Leaf (1 Oz Gold)	1197.50
aus. Nugget (1 Oz Gold)	1205.00
Noble (1 Oz Platin)	948.00

Zinsen

Land	Whrg	3 Mt.	1 J.	2 J.	3 J.	5 J.	7 J.	10 J.	30 J.
Australien	AUD	--	1.76	1.93	2.05	2.35	2.62	2.82	--
Deutschland	EUR	-0.84	-0.82	-0.77	-0.74	-0.51	-0.14	0.27	1.03
Euroland	EUR	-0.84	-0.82	-0.77	-0.74	-0.51	-0.14	0.27	1.03
Grossbritannien	GBP	0.22	0.13	0.14	0.19	0.57	0.90	1.33	1.98
Italien	EUR	-0.52	-0.29	-0.14	0.05	0.63	1.23	1.87	3.01
Japan	JPY	-0.39	-0.22	-0.18	-0.14	-0.11	-0.05	0.05	0.71
Norwegen	NKR	0.54	0.56	0.74	--	1.06	--	1.63	--
Schweden	SKR	-0.80	--	-0.62	--	-0.09	--	0.60	--
Schweiz	CHF	-0.79	-0.61	-0.95	-0.91	-0.69	-0.48	-0.18	0.39
Spanien	EUR	-0.46	-0.31	-0.31	-0.05	0.30	0.85	1.43	2.72
USA	USD	0.51	0.85	1.24	1.51	1.98	2.29	2.48	3.08

Libor Schweizer Franken 3 Monate -0.729

Sponsor

FINANZ und WIRTSCHAFT
Mehr Wissen. Mehr Vorsprung.