

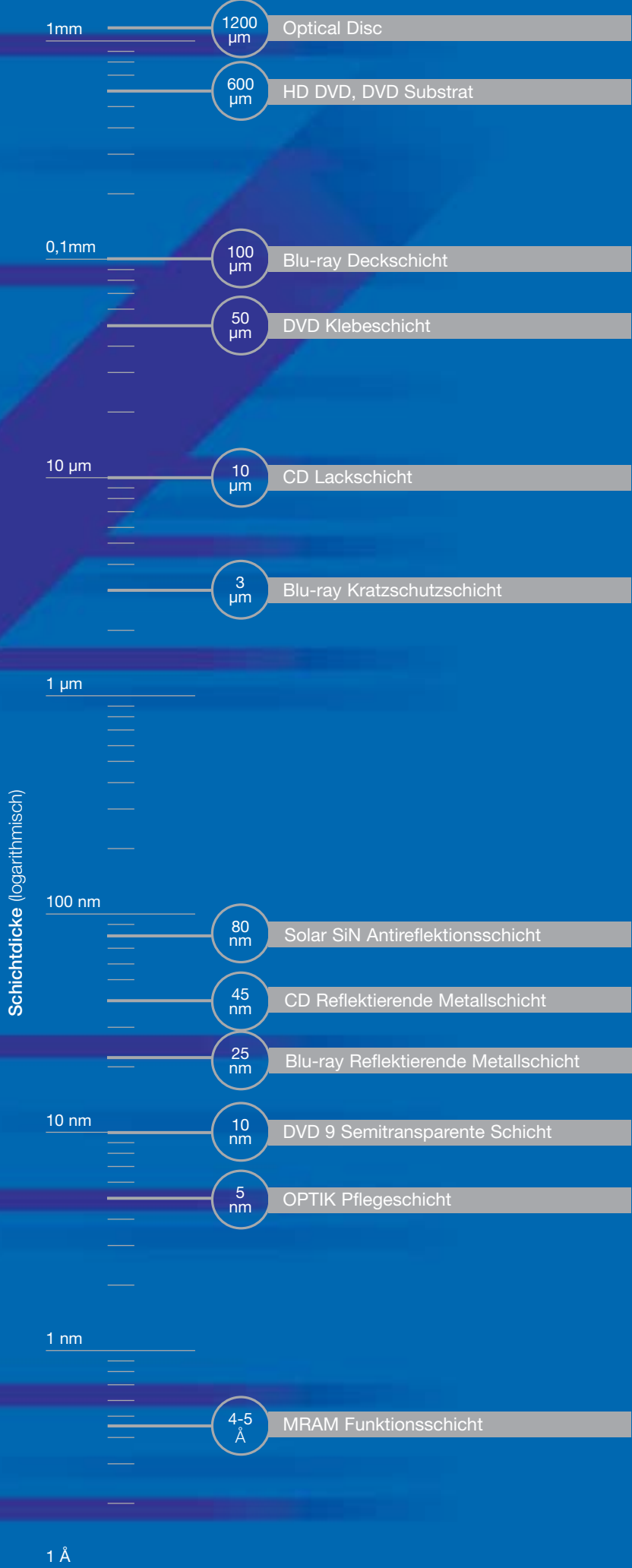


Perspektiven in der Beschichtungstechnik

Geschäftsbericht 2006

SINGULUS 

Smart Solutions to Drive the Future.



Beschichtungstechnik

Beschichtungstechnik – Das Potenzial SINGULUS.

Die Kernkompetenz von SINGULUS TECHNOLOGIES ist mehrdimensional. Die augenblicklichen und potenziell zukünftigen Arbeitsgebiete des Unternehmens lassen sich nur sehr allgemein unter dem Begriff Vakuum-Beschichtungstechnik subsumieren: Wir sind Experten für hoch automatisierte Produktionsmaschinen und Linien, die in der Lage sind, industriell Schichten herzustellen, die auf kleinstem Raum komplexe Eigenschaften erfüllen und höchsten Qualitätsanforderungen genügen.

Einige Beispiele sind links dargestellt.

Maße im Vergleich:

1 cm	=	10 mm
1 mm	=	1000 μm
1 μm	=	1000 nm
1 nm	=	10 Å
1 Å	=	0,000001 mm
		0,0000001 mm

Kurzprofil

SINGULUS TECHNOLOGIES

Neben der Weiterentwicklung unseres Kerngeschäftes Optical Disc sehen wir die Diversifikation als wichtigste Zielsetzung und größte Herausforderung für unser Unternehmen in den kommenden Jahren.

2007 wird sich SINGULUS TECHNOLOGIES auf folgende Ziele konzentrieren:

- Klare Marktführerschaft in allen Arbeitsgebieten Optical Disc mit dem Ziel, an dem kommenden Wachstum bei der neuen Formategeneration überdurchschnittlich zu partizipieren.
- Ausbau der Marktführerschaft bei Photomaschinen- und Behandlungsmaschinen für die Halbleiterindustrie.
- Intensive Weiterentwicklung unserer Bereiche „Nano Deposition Technologies“ und „Optical Coatings“ sowie

des neuen Tätigkeitsfelds „Decorative Coatings“ zu eigenständigen Arbeitsgebieten mit steigendem Umsatz- und Ergebnisbeitrag.

- Konsequente Erweiterung der Aktivitäten in den nächsten Jahren durch den Aufbau neuer Arbeitsgebiete mittels Akquisitionen, um Umsatz- und Ergebnisbeiträge mit weiteren neuen Geschäftsfeldern zu generieren.

Die zunehmende Marktdurchdringung der neuen Discformate, HD DVD und Blu-ray, die stabile Marktposition im Photomaschinenbereich, die Chancen, die uns die neuen Arbeitsgebiete Nano Deposition Technologies, Optical Coatings und Decorative Coatings bieten sowie unsere Strategie der Geschäftsausweitung in zusätzliche neue Arbeitsgebiete bilden die Basis, die Zukunft unseres Unternehmens zu sichern und neues Wachstum zu generieren.

Konzern-Kennzahlen

Die Konzernabschlüsse der Jahre 2001 bis 2002 wurden nach den US-amerikanischen Rechnungslegungsstandards (US GAAP), diejenigen der Jahre

2003 bis 2006 nach den Internationalen Financial Reporting Standards (IFRS) erstellt.

		[US GAAP] 2001	[US GAAP] 2002	[IFRS] 2003	[IFRS] 2004	[IFRS] 2005	[IFRS] 2006
Umsatz (brutto)	[Mio. €]	225,5	290,6	362,6	439,5	244,4	283,1
Umsatz (netto)	[Mio. €]	213,3	278,8	348,8	423,5	232,3	272,5
Umsatz Inland	[%]	7,0	6,0	5,3	10,1	13,3	11,7
Umsatz restl. Europa	[%]	26,0	31,0	31,4	30,1	36,5	30,2
Umsatz Amerika	[%]	23,0	34,0	21,3	24,3	20,1	28,0
Umsatz Asien	[%]	44,0	29,0	40,3	33,7	24,4	27,5
Umsatz Afrika/Australien	[%]	–	–	1,7	1,8	5,7	2,6
Auftragseingang	[Mio. €]	212,0	293,3	382,7	417,6	248,7	319,0
Auftragsbestand (31.12.)	[Mio. €]	55,7	58,5	90,4	56,7	60,9	81,5
EBIT	[Mio. €]	40,2	52,7	68,4	72,6	2,1	4,0
EBIT-Marge	[%]	18,9	18,9	19,6	17,1	0,9	1,5
Ergebnis vor Steuern	[Mio. €]	42,5	54,5	70,9	73,9	3,3	4,3
Jahresüberschuss	[Mio. €]	27,9	36,6	44,5	46,8	7,3	11,1
Operating-Cashflow	[Mio. €]	16,3	20,9	18,4	49,1	8,3	9,0
Netto-Cashflow in % v. Umsatz	[%]	7,6	7,5	5,3	11,6	3,6	3,3
Sachanlagen	[Mio. €]	9,3	14,6	15,8	13,9	12,9	22,3
Finanzanlagen	[Mio. €]	3,2	16,6	13,0	31,2	31,2	31,2
Umlaufvermögen	[Mio. €]	165,6	207,9	256,9	284,9	238,8	256,2
Eigenkapital	[Mio. €]	135,4	181,6	227,1	249,6	255,5	274,7
Eigenkapitalquote	[%]	72,2	69,0	69,4	63,0	71,0	69,1
Bilanzsumme	[Mio. €]	187,7	263,3	327,0	396,0	359,9	397,6
Forschung & Entwicklung	[Mio. €]	8,3	16,2	16,3	22,8	19,4	23,5
in % des Netto-Umsatzes	[%]	3,9	5,8	4,7	5,4	8,4	8,6
Mitarbeiter (31.12.)	[Anzahl]	367	502	599	736	636	796
Gewichtete Anzahl der Aktien, basic	[Stück]	36.361.342	36.792.112	36.986.738	36.769.485	35.065.241	34.941.929
Gewichtete Anzahl der Aktien, diluted	[Stück]	37.941.709	38.589.372	36.986.738	36.769.485	35.065.241	35.015.262
Jahresschlusskurs	[€]	31,50	12,52	16,70	12,90	14,50	12,13
Ergebnis pro Aktie	[€]	0,77	0,99	1,20	1,27	0,21	0,35

02	Die wichtigsten Ereignisse des Jahres 2006
04	An die Aktionäre
04	Bericht des Aufsichtsrates
11	Bericht des Vorstandes
14	Corporate Governance
18	Die SINGULUS TECHNOLOGIES-Aktie
22	Lagebericht des SINGULUS TECHNOLOGIES Konzerns und der SINGULUS TECHNOLOGIES AG
23	Wirtschaftliche Lage
23	Gesamtwirtschaft
24	Optical Disc Markt
28	Die Zukunft: Weiterentwicklung von SINGULUS TECHNOLOGIES
30	Forschung und Entwicklung
30	Allgemein
30	Optical Disc
30	Nano Deposition Technologies
30	Optical Coatings
31	Decorative Coatings
32	Weltweite Aktivitäten
36	Mitarbeiter
38	Finanzwirtschaftliche Situation der SINGULUS TECHNOLOGIES AG
39	Umsatz und Ertrag
39	Auftragsbestand und Auftragseingang
39	Bilanz und Liquidität
40	Eigenkapital und Gewinnverwendung
42	Investitionen und Finanzierung
42	Cashflow
44	Risikobericht
46	Ereignisse nach dem 31. Dezember 2006
48	Vergütungsbericht
53	Angaben nach Übernahmerichtlinie-Umsetzungsgesetz
55	Umwelt und Nachhaltigkeit
56	Essay Vakuum-Beschichtungstechnik
62	Konzernjahresabschluss
101	Einzelabschluss SINGULUS TECHNOLOGIES AG
106	Glossar
109	Unternehmenskalender 2007
109	Hinweise zur Hauptversammlung

Ereignisse 2006

- 27-01-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES präsentiert vorläufige Zahlen 2005
- 27-01-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES meldet Übernahme STEAG HamaTech
- 07-02-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES besitzt 84,74 % der STEAG HamaTech Aktien

Weitere Annahmefrist für das Angebot STEAG HamaTech bis 21. Februar 2006 verlängert
- 13-02-2006 Neuer Auftrag für OPTICUS Brillenglas-Beschichtungsanlage
- 01-03-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES verkauft SPACELINE Nr. 1000



- 06-03-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES Hausmesse in Kahl mit über 140 Teilnehmern
- 10-03-2006 Roland Lacher meldet Rücktritt als Vorstandsvorsitzender zum 23.06.2006
- 24-03-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES veröffentlicht endgültige Zahlen 2005
- 21-04-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES Beteiligungs GmbH und STEAG HamaTech unterzeichnen Beherrschungsvertrag
- 05-05-2006 MIDO, Mailand, Italien, Präsentation von Optical Coatings
- 09-05-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES meldet Zahlen für das 1. Quartal 2006
- 23-05-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES erhält weiteren TIMARIS Auftrag für MRAM Anwendung von Grandis, USA

- 30-05-2006 MEDIA-TECH Expo, Frankfurt/Main

SINGULUS TECHNOLOGIES präsentiert in Frankfurt neue Spritzguss Maschine MOLDFRO
- SINGULUS TECHNOLOGIES stellt in Frankfurt neues BLU-LINE Inline Replication System für Single Layer Blu-ray Disc vor
- 21-06-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES erhält neuen TIMARIS Auftrag für MRAM Anwendung
- 23-06-2006 SINGULUS TECHNOLOGIES Hauptversammlung wählt Roland Lacher in den Aufsichtsrat – Klaus Hammen wird Sprecher des Vorstandes
- 11-07-2006 Semicon West, San Francisco, Präsentation der TMR Technologie

Die wichtigsten Ereignisse des Jahres 2006 im Überblick



- | | | | |
|------------|--|------------|--|
| 14-07-2006 | Einweihung SINGULUS TECHNOLOGIES MANUFACTURING GUANGZHOU, China | 10-10-2006 | MEDIA-TECH Showcase & Conference, Long Beach, USA |
| 26-07-2006 | SINGULUS TECHNOLOGIES erhält Folgeauftrag für Thin Film Head Anwendungen | 01-11-2006 | Stefan A. Baustert wird neuer Vorstandsvorsitzender |
| 02-08-2006 | SINGULUS TECHNOLOGIES meldet Zahlen für das 1. Halbjahr 2006 | 06-11-2006 | SINGULUS TECHNOLOGIES meldet Q 3 Zahlen zum 30.09.2006 |
| 13-09-2006 | Replication Expo, Shanghai, China, SINGULUS TECHNOLOGIES zeigt SPACELINE und DMS Evolution | 23-11-2006 | HamaTech beabsichtigt Verlagerung des Geschäftsbereichs Recordable nach Kahl |
| 21-09-2006 | Klaus Hammen verlässt SINGULUS TECHNOLOGIES mit Wirkung zum 31.12.2006 | 06-12-2006 | Erste Kundenabnahme für neue Brillenglas-Beschichtungsanlage OPTICUS |
| 06-10-2006 | SINGULUS TECHNOLOGIES setzt ersten Schritt der Portfoliooptimierung erfolgreich um: Böhm Fertigungstechnik erwirbt 51 % an slowakischem Tochterunternehmen von der HamaTech AG | 31-12-2006 | Dr.-Ing. Anton Pawlakowitsch wird zum 01.01.2007 Vorstand für Technik, Forschung und Entwicklung |

Glossar

Advanced Process Equipment. Arbeitsgebiet für Anlagen für die Reinigung von Photomasken.

Angström. Längeneinheit, 0,1 nm.

Anti-Reflective (AR) - Coating. Entspiegelungsbeschichtung. Verminderung von Lichtreflexen an Glasflächen. Durch die Entspiegelung werden störende Reflexe beseitigt.

Aufdampfen. Vakuum-Beschichtungs-Verfahren zum Beispiel für Anti-Reflective-Coatings auf einem Brillenglas, bei dem ein Material im Vakuum aufgeschmolzen und verdampft wird.

Ausformen/Formgebung. Anpassen der Brillenglasgeometrie an die zu korrigierende Sehschwäche.

BLU-LINE. Neue Inline Beschichtungsanlage für Single Layer Blu-ray Disc ROM.

Blu-ray Disc. Optisches Speichermedium der 3. Generation. Speicherkapazität bis zu 25 Gigabyte pro Schicht, arbeitet mit dem blauen Laser (405 nm), Disc Ø 120 mm.

Blu-ray Disc ROM (Prerecorded). Blu-ray Disc Read Only Memory. Vorbespelte Blu-ray, die digitalen Informationen können nur gelesen, jedoch nicht mehr verändert werden.

Blu-ray Disc R. Recordable Blu-ray Disc. Optisches Speichermedium zum eigenen Archivieren („Brennen“) digitaler Informationen; die Disc kann nur ein einziges Mal beschrieben, danach nur noch abgespielt werden.

Bonden. Kleben.

CD. Compact Disc; optisches Speichermedium der 1. Generation zur Speicherung digitaler Informationen (Audio, Video, Computerdaten); Speicherkapazität 650 Megabyte; Laserwellenlänge 780 nm; Polycarbonat-Substrat (Ø 120 mm; 1,2 mm dick).

CD-ROM. Compact Disc – Read Only Memory; optisches Speichermedium der 1. Generation für vorbereitete Informationen; die digitalen Informationen können nur gelesen, jedoch nicht mehr verändert werden.

CD-R. Compact Disc – Recordable; optisches Speichermedium der 1. Generation zum eigenen Archivieren („Brennen“) digitaler Informationen; die CD-R kann nur ein einziges Mal beschrieben, danach nur noch wie eine CD ROM beliebig oft gelesen werden.

CD-RW. Compact Disc – Rewritable; optisches Speichermedium der 1. Generation zum eigenen Beschreiben digitaler Informationen; die CD-RW kann mehrmals beschrieben und gelöscht werden.

Decorative Coatings. Glänzende Funktionsschichten auf Kunststoffteilen.

Digitales hochauflösendes Fernsehen (HDTV).

Hochauflösendes Fernsehen mit einer Auflösung von 1920 x 1080 Bildpunkten.

DMS Evolution. Mastering System für vorbereitete, einmal- und wiederbeschreibbare Formate optischer Speichermedien CD und DVD.

Dual Layer Blu-ray Disc. Blu-ray Disc mit zwei aktiven Schichten. Speicherkapazität 50 Gigabyte.

DVD. Digital Versatile Disc; optisches Medium der 2. Generation zur Speicherung digitaler Informationen (Audio, Video, Computerdaten); Speicherkapazität bis 9,4 (2 x 4,7) Gigabyte; Laserwellenlänge 650 nm; zwei Polycarbonat-Substrate (je Ø 120 mm; 0,6 mm dick).

DVD-Audio. Digital Versatile Disc-Audio; optisches Speichermedium der 2. Generation für digitales Speichern von Musik.

DVD-Plus. Optisches Speichermedium der 2. Generation, das DVD- und CD-Technologie auf einer Disc kombiniert. Eine CD wird auf die Rückseite einer DVD 5 gebondet.

DVD-ROM. Digital Versatile Disc-ROM; optisches Speichermedium der 2. Generation für digitale Informationen (Daten, Software, Spiele etc.); die digitalen Informationen können nur gelesen, jedoch nicht mehr verändert werden.

DVD-Video. Digital Versatile Disc-Video; optisches Speichermedium der 2. Generation für digitales Speichern von Spielfilmen mit mehreren Sprachversionen.

DVD R. Digital Versatile Disc – Recordable; optisches Speichermedium der 2. Generation zum eigenen Archivieren („Brennen“) digitaler Informationen; die DVD R kann nur ein einziges Mal beschrieben, danach nur noch wie eine normale DVD beliebig oft gelesen werden. Speicherkapazität 4,7 Gigabyte.

DVD-R. Digital Versatile Disc – Recordable; (Format u. a. von Pioneer).

DVD+R. Digital Versatile Disc – Recordable; (Format u. a. von Philips).

DVD+R DL. Dual Layer Digital Versatile Disc – Recordable; optisches Speichermedium zum eigenen Archivieren („Brennen“) digitaler Informationen mit zwei aktiven Schichten; Speicherkapazität 8,5 Gigabyte.

DVD 5. Digital Versatile Disc – Speicherkapazität 4,7 Gigabyte.

DVD 9. Digital Versatile Disc – Speicherkapazität 8,5 Gigabyte.

DVD 10. Digital Versatile Disc – Speicherkapazität 9,4 Gigabyte.

DVD-RW. Digital Versatile Disc – Rewritable; optisches Speichermedium der 2. Generation für digitales mehrfaches Wiederbeschreiben von PC- und Video-Anwendungen (Format unter anderem von Pioneer).

DVD+RW. Digital Versatile Disc – Rewritable; optisches Speichermedium der 2. Generation für digitales mehrfaches Wiederbeschreiben von PC- und Video-Anwendungen (Format unter anderem von Philips).

DVD-RAM. Digital Versatile Disc – Read Access Memory; optisches Speichermedium der 2. Generation für digitales mehrfaches Wiederbeschreiben von PC- und Video-Anwendungen (Format unter anderem von Hitachi).

Dye. Spezieller Farbstoff auf einer CD-R oder DVD R, in den der Brenner die Information einbrennt.

Emould. Elektrische Spritzgieß-Maschine zum Erzeugen der Disc-Rohlinge.

Halbleiter-Stoffe. Stoffe, die bei tiefen Temperaturen gute Isolatoren und bei hohen Temperaturen gute elektrische Leiter sind (zum Beispiel Silizium).

Hard Coating (Kratzschutzbeschichtung). Erste Schicht bei der Veredelung von Kunststoff-Brillengläsern. Die Verschleiß- und Kratzfestigkeit des Brillenglases wird erhöht und damit die Lebensdauer verlängert.

HD DVD. High Density Digital Versatile Disc. Optisches Speichermedium der 3. Generation zur Speicherung digitaler Informationen. Speicherkapazität bis zu 15 Gigabyte pro Schicht. Arbeitet mit dem blauen Laser (405 nm), Disc Ø 120 mm.

HD DVD Dual Layer. High Density Digital Versatile Disc mit zwei aktiven Schichten. Speicherkapazität 30 Gigabyte.

HD DVD ROM. High Density Digital Versatile Disc Read Only Memory; vorbespielte HD DVD, die digitalen Informationen können nur gelesen, jedoch nicht mehr verändert werden.

HD DVD R. High Density Digital Versatile Disc Recordable; optisches Speichermedium zum eigenen Archivieren („Brennen“) digitaler Informationen; die Disc kann nur ein einziges Mal beschrieben, danach nur noch abgespielt werden.

HD Ready. Logo für TV-Bildschirme, die High Definition Television darstellen können.

HDTV. High Definition Television. Das neue High Definition Television (HDTV) löst die herkömmlichen Fernsehnormen ab. Für eine optimale HD-Darstellung ist eine Auflösung von 1920 x 1080 Pixel und 720 Zeilen nötig.

HDTV-Logo. Logo für TV-Bildschirme, die High Definition Television darstellen können.

Hydrophobic Coat (Pflegeleichtbeschichtung). Hydrophobe (wasserabstoßende) Beschichtung, die das Anhaften von Staub und anderen Verschmutzungen auf der Oberfläche verhindert. Der Reinigungsaufwand der Brillengläser wird im täglichen Gebrauch durch den Hydrophobic Coat reduziert.

Klebeschicht. Bondingschicht für das Zusammenkleben der beiden Disc-Hälften.

Lackieren. Verfahren zum Auftragen des Hard Coat: Beschichtung mittels Tauchlackieren oder Spin-Coating.

LBR 266. Neues Mastering System für HD DVD/Blu-ray Disc.

MaskTrack. Anlage für die Reinigung von Photomasken.

Mastering. Das Mastering setzt digitale Musik-, Daten- oder Videoinformationen mithilfe der Lithografie in Pits um. Das Ergebnis ist ein Disc-Master als Basis für die Replikation.

Metallisieren. Beschichten von CD oder DVD mit dünnen Metallschichten (Aluminium, Gold, Silber, Silizium) als Spiegelschichten zur Reflexion des Laserstrahls; die dafür verwendete Technologie ist das Kathodenzerstäuben (im Englischen „Sputtern“).

MODULUS. Mehrfach-Katoden Metallizer zum Beschichten von mehrfach wieder beschreibbaren CD-RW, DVD-RW, DVD+RW und DVD-RAM.

MRAM (Magnetic Random Access Memory). Nichtflüchtiger Speicher, der im Gegensatz zur heute gebräuchlichen Technologie die gespeicherte Information im spannungslosen Zustand nicht verliert, gleichzeitig weniger Energie verbraucht und alle gängigen Speicher in Lese- und Schreibgeschwindigkeit sowie in der Speicherdichte übertrifft.

Molding. Spritzgussprozess zum Erzeugen und Prägen der Disc-Rohlinge.

MoldPro. Neue vollelektrische Spritzgussmaschine.

Nano Deposition Technologies. Arbeitsbereich bei SINGULUS, der die Anwendungen der TIMARIS Maschinen zusammenfasst.

Nanometer. Längeneinheit, 0,000001 mm.

Organisches Glas. Im Glaszustand vorliegender, vollsynthetisch hergestellter Kunststoff. Zeichnet sich durch sein geringes spezifisches Gewicht und hohe Bruchfestigkeit aus.

PECVD. Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition – Verfahren zum Aufbringen des HardCoat und Top Coat auf einem Brillenglas. Hierbei werden komplexe Gasmoleküle mittels eines Plasmas zerlegt. Die Reaktionsprodukte schlagen sich auf der Substratoberfläche nieder und führen zur Ausbildung einer dünnen und gleichzeitig harten Schicht.

Phase-Change. Wechsel eines Materials in der Struktur von amorph zu kristallin und zurück.

Pit-Länge. Die (datenträgende) Vertiefung auf einer Optical Disc.

Polycarbonat. Rohmaterial für alle Substrate der Optical Disc.

PTM. Phase Change Transmission Methode beim Mastering.

Reinigen. Vorbereitende Reinigung des Brillenglases für die weitere Bearbeitung/Beschichtung.

SACD (Super Audio CD). Optisches Speichermedium und Weiterentwicklung der Audio CD.

Semiconductor-Industrie. Halbleiterindustrie.

SINGULUS 3 DS. Beschichtungsanlage für dekorative Schichten.

SKYLINE. Vollautomatische Produktionslinie für CD, CD ROM und CD Card.

SKYLINE II. Vollautomatische Produktionslinie für CD, CD ROM und CD Card.

SKYLINE II Duplex. Vollautomatische Produktionslinie für CD und DVD 5.

Smart Cathode®. Patentierte Sputterkatode zum Herstellen von Schichten höchster Gleichmäßigkeit.

Solarschicht. Funktionsschicht bei Dünnschicht-Solarzellen.

SPACELINE. Vollautomatische Produktionslinie für DVD 5, DVD 10 und DVD 9.

SPACELINE II. Vollautomatische Produktionslinie für DVD 5, DVD 10 und DVD 9.

Spin-Coating. Verfahren zum Aufbringen einer Flüssigkeit durch Abschleudern, wie zum Beispiel eines Dyes oder eines flüssigen Lackes.

Spritzgussmaschine. Maschine zum Erzeugen und Prägen der Disc-Rohlinge.

Sputtern. Auch als Katodenzerstäuben bezeichnet. Verfahren zum Aufbringen einer dünnen Schicht auf ein Substrat durch Zerstäuben eines Materials im Vakuum.

Sputter-Kathoden. Beschichtungseinheit in einem Metallizer.

STREAMLINE. Vollautomatische Produktionslinie für CD-R.

STREAMLINE DVDR/SP-A. Vollautomatische Replikationslinie für DVD±R.

STREAMLINE II. Vollautomatische Replikationslinie für DVD±R und CD-R.

SUNLINE. Vollautomatische Produktionslinie für Rewritable Discs CD-RW, DVD-RW, DVD+RW und DVD-RAM.

Target. Metallplatte, von der Partikel im Vakuum zerstäubt werden, welche danach als dünne Schicht auf einem Substrat kondensieren.

Taurus. Replikationslinie von HamaTech für DVD R.

Tauchlackieren. Verfahren zum Aufbringen einer Schicht durch Eintauchen in eine Flüssigkeit.

Tempern. Aufheizen/Erwärmen des Brillenglases zur Vorbehandlung für die weiteren Produktionsschritte.

Thin Film Heads. Schreib-Lese-Köpfe bei magnetischen Festplatten

TIMARIS. Vakuum-Beschichtungsanlage, die nach dem TMR-Prinzip arbeitet, zum Einsatz in der Halbleiterindustrie, auf denen entweder MRAM-Wafer oder künftige Schreib-Lese-Köpfe für magnetische Festplatten-Laufwerke hergestellt werden.

TMR (Tunnel Magnetic Resistance). Effekt: Ein elektrischer Widerstand ändert sich in Abhängigkeit von einem angelegten äußeren Magnetfeld. In einem Aufbau von drei Schichten (zwei ferromagnetische und eine mittlere, nichtmagnetische, isolierende Schicht) wird in einer ferromagnetischen Schicht durch dieses äußere Magnetfeld die Ausrichtung der Magnete geändert. Die Magnetisierung der zweiten Schicht bleibt unverändert.

Top Coat (Pflegeleichtbeschichtung). Hydrophobe (Wasser abstoßende) Beschichtung, die das Anhaften von Staub und anderen Verschmutzungen auf der Oberfläche verhindert. Der Reinigungsaufwand der Brillengläser wird im täglichen Gebrauch durch den Top Coat reduziert.

Trocknen. Trockenphase des Brillenglases zur Aushärtung von aufgetragenen Lacken.

Uniformity. Schichtdickengleichmäßigkeit.

UV-Trocknen. Trocknen und Aushärten von Lacken oder Klebern mit Hilfe von ultravioletten Strahlen.

Veredelung. Verbesserung der mechanischen und optischen Eigenschaften von Brillengläsern durch das Aufbringen von mehreren funktionellen Dünnschichten.

Wafer. Sehr dünne Scheibe aus Silizium mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm. Dient als Trägermaterial für integrierte Schaltkreise (auch Chips genannt).

Unternehmenskalender 2007

30.03.2007 10.00 Uhr: Bilanzpressekonferenz
13.00 Uhr: Analysten-Meeting
08.05.2007 Ergebnisse 1. Quartal

06.06.2007 10.30 Uhr: Hauptversammlung
Hermann Josef Abs Saal, Frankfurt/Main
07.08.2007 Ergebnisse 2. Quartal
06.11.2007 Ergebnisse 3. Quartal

Hauptversammlung 2007

Sie finden auf der Homepage der SINGULUS TECHNOLOGIES AG http://www.singulus.de/deutsch/2_investor/index_investor.htm ab April 2007 bzw. 06. Juni 2007 umfangreiche Informationen:

1_ Anfahrtsskizze zum Hermann Josef Abs Saal
_ Stadtplan Frankfurt
_ Routenplaner
_ Anfahrt mit der Deutschen Bahn
_ Tagesordnung der Hauptversammlung
_ Einladung als PDF

2_ Gegenanträge

3_ Wichtige Fragen zur Hauptversammlung als HTML-Dokument

4_ Über die Hauptversammlung:
_ Rede vom Vorstandsvorsitzenden als Textdokument
_ Die Präsentation für die Hauptversammlung als PDF

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Hanauer Landstraße 103
D-63796 Kahl/Main
Tel. +49-6188-440-0
Fax +49-6188-440-110
Internet: www.singulus.de

Investor Relations

Maren Schuster
Tel. +49-6188-440-612
Fax +49-6188-440-110
investor.relations@singulus.de

Herausgeber

SINGULUS TECHNOLOGIES,
Kahl/Main

Herstellung

MetaCom
Corporate Communications
GmbH

Konzeption und Inhalt

Bernhard Krause

Texte

Bernhard Krause,
SINGULUS TECHNOLOGIES

Artwork/DTP

Jens Gloger,
Andrzej Korzec

Fotografie

Werksfotos SINGULUS
TECHNOLOGIES, Viktor Diebold,
Andrzej Korzec, Matthias Müller,
mit freundlicher Genehmigung
der Börse Frankfurt, SONY,
MICROSOFT

Druck

Braun & Sohn, Maintal
Gedruckt auf chlorfrei
gebleichtem Papier

SINGULUS TECHNOLOGIES AG

Hanauer Landstraße 103
D-63796 Kahl/Main
www.singulus.de

