



**Corporate Overzicht 2002**





## **Corporate Overzicht 2002**

**ASML Mission**

**Providing leading edge imaging solutions to continuously improve our customers' global competitiveness**

# Inhoudsopgave

4	Raad van Bestuur
5	Bericht aan onze aandeelhouders
6	Raad van Commissarissen
8	Financieel 5-jarenoverzicht
10	De belangrijkste gebeurtenissen van 2002
11	Over ASML
13	Commitment aan klanten
22	Interview met CEO Doug Dunn
28	ASML wereldwijde contact informatie

In dit verslag wordt op een aantal plaatsen gemakshalve de gezamenlijke aanduiding “ASML” gehanteerd waar wordt verwezen naar ASML Holding N.V. en/of haar dochterondernemingen in algemene zin. Ook worden deze aanduidingen gebruikt waar het niet zinvol is de betreffende onderneming(en) bij naam te noemen.

Tekst van het “Safe Harbor Statement” ingevolge de Amerikaanse Private Securities Litigation reform act uit 1995: ‘Dit document bevat toekomstgerichte uitspraken die onderhevig zijn aan risico’s en onzekerheden waaronder begrepen doch niet beperkt tot economische omstandigheden, de vraag naar het product en de capaciteit binnen de bedrijfstak, concurrerende producten en prijzen, de doelmatigheid van de productie, de ontwikkeling van nieuwe producten, de afdwingbaarheid van octrooien, de beschikbaarheid van grondstoffen en vitale productiehulpmiddelen, het bedrijfsklimaat en andere risico’s aangegeven in de documenten welke zijn gedeponneerd bij de Amerikaanse Securities and Exchange Commission.

# Raad van Bestuur



Van links naar rechts: Martin van den Brink, Doug Dunn, Peter Wennink, Stuart McIntosh, David Chavoustie

**Doug J. Dunn  
(1944)**

President,  
Chief Executive Officer,  
Voorzitter van de Raad  
van Bestuur

Benoemd in 1999

Britse nationaliteit

**Peter T.F.M. Wennink  
(1957)**

Executive Vice President  
Finance en Chief Financial  
Officer

Benoemd in 1999

Nederlandse nationaliteit

**Martin A. van den Brink  
(1957)**

Executive Vice President  
Marketing & Technology

Benoemd in 1999

Nederlandse nationaliteit

**Stuart K. McIntosh  
(1944)**

Executive Vice President  
Operations en President  
Lithography

Benoemd in 2001

Britse nationaliteit

**David P. Chavoustie  
(1943)**

Executive Vice President  
Sales

Benoemd in 2000

Amerikaanse nationaliteit

# Bericht aan onze aandeelhouders

2002 was het tweede jaar van de zwaarste downturn in de geschiedenis van de halfgeleiderindustrie. Voor 2003 verwachten we geen snel herstel of grote verbetering. Desalniettemin heeft ASML in 2002 enkele successen geboekt:

- De omzet uit lithografiesystemen is gestegen met 23%, terwijl de markt voor halfgeleidersystemen met meer dan 20% is gekrompen vergeleken met 2001
- In totaal steeg de gemiddelde verkoopprijs van nieuwe systemen in 2002 met 31% tot EUR 8,9 miljoen.
- We zijn wereldwijd marktleider geworden op het gebied van halfgeleider-lithografiesystemen.

De vraag naar nieuwe producten is hoog, met name voor de systemen voor 300 mm wafers en voor de geavanceerde 193-nm technologie. Meer klanten kozen voor ASML, waardoor ASML de topospositie heeft bereikt op de markt voor lithografiesystemen voor de halfgeleiderindustrie. 2002 stond in het teken van onze klantgerichtheid, hetgeen in de markt goed is ontvangen. In dit verslag leest u over de ervaringen van onze klanten.

## Nadruk op de kernactiviteit

In december 2002 heeft ASML verlieslijdende segmenten aangepakt. We hebben de activiteiten op het gebied van Track beëindigd en de Thermal-activiteiten zullen in 2003 worden afgestoten. Dit betekent dat ASML de nadruk legt op de kernactiviteiten lithografie.

In 2002 hebben we 205 systemen verkocht, waarvan de helft aan klanten in Azië. We hebben de installatie enorm versnelt, de doorlooptijden verkort en de betrouwbaarheid verbeterd. We hebben een ruim assortiment van lithografieoplossingen voor een steeds groter klantenbestand, waaronder het merendeel van de toonaangevende halfgeleiderfabrikanten.

## Financiële doelstellingen herzien

In de toekomst focust ASML zich op het genereren van een positieve cashflow en legt het bedrijf de nadruk op return on investment. We voeren aanvullende maatregelen door om onze organisatie aan te passen aan de marktomstandig-

heden. Dit betekent dat we ons genoodzaakt zien het personeelsbestand in te krimpen. We richten ons op verbetering van de brutowinst en het bedrijfsresultaat, het verlagen van kosten en werkkapitaal. We gaan de efficiency in de organisatie bevorderen en de activiteiten verder stroomlijnen. We hebben EUR 135 miljoen aan cash gegenereerd via doorlopende activiteiten gedurende de tweede helft van 2002.

ASML is vastberaden haar flexibiliteit te vergroten, teneinde om te kunnen gaan met veranderingen in de vraag van de klanten. Dit betekent verlaging van het break-even point voor de systemen die we vervaardigen.

## Streven naar Operational Excellence

Door efficiency te verhogen, kunnen we onderzoek en ontwikkeling, customer support en training waarborgen. Door commitment op deze punten onderscheidt ASML zich van de rest.

ASML heeft in 2002 het beoogde marktleiderschap behaald. De toegevoegde waarde voor een klant wordt bepaald door specifieke behoeften van die klant. Onze aandacht is meer gericht op de specifieke behoeften van onze klanten. Terwijl de langste en zwaarste downturn in onze industrie het derde jaar in gaat, zijn wij vastbesloten nieuwe successen te boeken. De nadruk ligt op onze kernactiviteit, we blijven klantgericht en versterken onze positie als technologisch leider. We hebben ons gecommitteerd om lithografieoplossingen van wereldklasse te leveren. Als klanten de voorkeur geven aan ASML producten, vertaalt zich dat in vergroting van ons marktaandeel. Via operational excellence verbetert ASML ook haar financiële prestaties.

De Raad van Bestuur dankt elke werknemer voor de inzet en ijver in 2002. We bedanken hen voor hun harde werk.

Doug J. Dunn



President, Chief Executive Officer en  
Voorzitter van de Raad van Bestuur  
ASML Holding N.V.

Veldhoven, 30 januari 2003

# Raad van Commissarissen

## De Raad van Commissarissen heeft de volgende commissies ingesteld:

### Audit-Commissie

Leden: Henk Bodt, Syb Bergsma, Jan Dekker

### Honoreringscommissie

Leden: Henk Bodt, Syb Bergsma, Jos Westerburchen, Michael Attardo

De honorering van ieder van de commissarissen is onafhankelijk van de resultaten van ASML.

Geen van de leden van de Raad van Commissarissen onderhoudt, behoudens als commissaris, zakelijke banden met ASML. Peter H. Grassmann bezit 3.000 aandelen ASML; Michael J. Attardo bezit 34.722 opties op aandelen ASML. Geen van de overige commissarissen bezit aandelen ASML of opties op aandelen ASML.



**Henk Bodt  
(1938)**

Voormalig Executive Vice President van Koninklijke Philips Electronics N.V.

Nederlandse nationaliteit

Voorzitter, benoemd in 1995, huidige termijn tot 2004

Belangrijke nevenfuncties:  
Lid van de Raad van Commissarissen van:  
DSM N.V.,  
Delft Instruments N.V.,  
NeoPost SA



**Michael J. Attardo  
(1941)**

Voormalig President and CEO van IBM Microelectronics

Amerikaanse nationaliteit

Benoemd in 2001, huidige termijn tot 2004

Belangrijke nevenfuncties:  
geen





**Syb Bergsma  
(1936)**

Voormalig Executive Vice President Financial Affairs van Akzo Nobel N.V.

Nederlandse nationaliteit

Benoemd in 1998, huidige termijn tot 2004

Belangrijke nevenfuncties:  
Voorzitter van de Raad van Commissarissen van:  
UPM Holding B.V.;  
Generali Verzekeringsgroep N.V.  
Lid van de Raad van Commissarissen van:  
Van der Moolen Holding N.V.;  
European Assets Trust N.V.;  
Lid van:  
College van Externe Adviseurs van External Advisors Ernst & Young



**Jan A. Dekker  
(1939)**

Chief Executive Officer van TNO

Nederlandse nationaliteit

Benoemd in 1997, huidige termijn tot 2003

Belangrijke nevenfuncties:  
Lid van de Raad van Commissarissen van:  
Gamma Holding N.V.,  
Koninklijke BAM-NBM N.V.



**Peter H. Grassmann  
(1939)**

Voormalig President en Chief Executive Officer of Carl Zeiss

Duitse nationaliteit

Benoemd in 1996, huidige termijn tot 2003

Belangrijke nevenfuncties:  
Lid van de Raad van Commissarissen van:  
Gambo AB,  
Aradex AG,  
Febit AG,  
GAP AG,  
Genescan AG  
Lid van de Bestuursraad van Het Max-Planck-Instituut



**Jos W.B. Westerburgen  
(1942)**

Voormalig Secretaris en Head of Tax van Unilever

Nederlandse nationaliteit

Benoemd in 2002, huidige termijn tot 2005

Belangrijke nevenfuncties:  
Lid van de Raad van Commissarissen van:  
Gamma Holding N.V.,  
Unilever Nederland B.V.  
Lid van De Aegon Associatie

# Financieel 5-jarenoverzicht

Over de boekjaren eindigend op 31 december  
(in duizenden, behalve aandeleninformatie)

## Geconsolideerde winst- en verliesrekening

Netto-omzet
Kostprijs van de omzet
<b>Bruto-omzetresultaat</b>
Kosten van onderzoek en ontwikkeling
Subsidies en bijdragen voor onderzoeks en ontwikkelingskosten
Verkoop- en algemene beheerskosten
Herstructurering-, overname en acquisitiekosten
<b>Bedrijfsresultaat</b>
Aandeel in het resultaat van minderheidsdeelnemingen
Rente(lasten) baten
<b>Resultaat van voortgezette bedrijfsactiviteiten voor belasting</b>
Vennootschapsbelasting
Cumulatief effect van wijzigingen in waarderingsgrondslagen
<b>Netto resultaat van voortgezette bedrijfsactiviteiten</b>
<b>Resultaat van beëindigde bedrijfsactiviteiten voor belasting</b>
Vennootschapsbelasting
<b>Netto resultaat van beëindigde bedrijfsactiviteiten</b>
<b>Netto resultaat</b>

Netto resultaat uit voortgezette bedrijfsactiviteiten per gewoon aandeel  
Netto resultaat uit beëindigde bedrijfsactiviteiten per gewoon aandeel  
Netto resultaat per gewoon aandeel  
Aantal gewone aandelen in berekening resultaat per aandeel (in duizenden)<sup>1</sup>

## Geconsolideerde balans

Werkkapitaal
Totaal activa
Langlopende schulden, minus kortlopend deel
Eigen vermogen

## Geconsolideerd kasstroomoverzicht

Investerings in materiële vaste activa
Afschrijvingen en duurzame waardevermindering
Netto-kasstroom uit (aangewend voor) operationele activiteiten
Netto-kasstroom aangewend voor investeringsactiviteiten
Netto-kasstroom uit financieringsactiviteiten
Netto-kasstroom aangewend voor beëindigde bedrijfsactiviteiten
Toename (afname) liquide middelen, netto

## Kengetallen

Omzetstijging (-daling) van voortgezette bedrijfsactiviteiten (in procenten)
Bruto-omzetresultaat uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (in procenten)
Bedrijfsresultaat uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (in procenten)
Resultaat na belasting/Netto-omzet (in procenten)
Eigen vermogen/Totaal activa (in procenten)
Orderportefeuille van voortgezette bedrijfsactiviteiten (aantallen) per 31 december
Afzet systemen van voortgezette bedrijfsactiviteiten (aantallen)
Aantal werknemers per einde van het jaar bij voortgezette bedrijfsactiviteiten
Aandelenkoers (in euro's) per 31 december
Volatiliteitspercentage in ASML aandelenkoers (260 dagen) <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Alle gegevens met betrekking tot netto resultaten per aandeel zijn met terugwerkende kracht aangepast voor de 2:1 aandelensplitsing per mei 1998 en de 3:1 aandelensplitsing per april 2000, evenals voor de uitgifte van aandelen in verband met de fusie met Silicon Valley Group Inc.

<sup>2</sup> Volatiliteit toont de mate van fluctuatie van de ASML aandelenkoers in de betreffende jaren, gemeten voor de laatste 260 werkbare dagen (Bron: Bloomberg)

1998 EUR	1999 EUR	2000 EUR	2001 EUR	2002 EUR
1.110.606	1.518.027	2.672.630	1.589.247	<b>1.958.672</b>
706.606	1.028.221	1.571.816	1.558.234	<b>1.491.068</b>
404.000	489.806	1.100.814	31.013	<b>467.604</b>
181.560	234.378	327.015	347.333	<b>324.419</b>
(29.964)	(38.815)	(24.983)	(16.223)	<b>(26.015)</b>
142.032	186.638	256.513	245.962	<b>263.243</b>
1.563	(283)	0	44.559	<b>0</b>
108.809	107.888	542.269	(590.618)	<b>(94.043)</b>
0	0	(3.205)	3.606	<b>0</b>
6.632	1.009	12.593	(7.207)	<b>(36.781)</b>
115.441	108.897	551.657	(594.219)	<b>(130.824)</b>
(40.687)	(34.526)	(167.923)	179.017	<b>42.779</b>
0	0	(2.676)	0	<b>0</b>
74,754	74.371	381.058	(415.202)	<b>(88.045)</b>
(49.934)	(25.270)	(3.685)	(103.001)	<b>(183.624)</b>
24.969	8.087	674	39.211	<b>63.846</b>
(24.965)	(17.183)	(3.011)	(63.790)	<b>(119.778)</b>
49.789	57.188	378.047	(478.992)	<b>(207.823)</b>
0,16	0,16	0,83	(0,89)	<b>(0,18)</b>
(0,05)	(0,04)	(0,01)	(0,14)	<b>(0,26)</b>
0,11	0,12	0,82	(1,03)	<b>(0,44)</b>
456.216	458.542	461.887	465.866	<b>476.866</b>
969.113	1.550.886	2.145.378	1.822.711	<b>1.662.570</b>
1.557.185	2.397.926	3.432.972	3.643.840	<b>3.301.688</b>
281.856	821.201	868.540	1.554.544	<b>1.099.882</b>
978.543	1.129.900	1.666.212	1.226.287	<b>1.315.516</b>
(155.052)	(126.057)	(181.007)	(312.857)	<b>(138.587)</b>
56.366	77.773	111.133	138.959	<b>186.686</b>
(26.542)	28.198	250.744	(199.615)	<b>(54.151)</b>
(117.456)	(150.269)	(151.886)	(326.095)	<b>(79.852)</b>
275.355	553.154	34.198	664.290	<b>21.427</b>
(18.969)	(40.566)	(45.048)	(69.815)	<b>(127.473)</b>
109.124	430.511	248.812	(73.522)	<b>(241.918)</b>
(0,1)	36,7	76,1	(40,5)	<b>23,2</b>
36,4	32,3	41,2	2,0	<b>23,9</b>
9,8	7,1	20,3	(37,2)	<b>(4,8)</b>
6,7	4,9	14,3	(26,1)	<b>(4,5)</b>
62,8	47,1	48,5	33,7	<b>39,8</b>
85	206	365	117	<b>103</b>
223	267	455	197	<b>205</b>
4.259	4.889	6.628	6.039	<b>5.971</b>
8,62	36,76	24,19	19,52	<b>7,96</b>
98,5%	99,7%	80,0%	71,0%	<b>89,0%</b>

## De belangrijkste gebeurtenissen van 2002

- In 2002 werd ASML wereldwijd marktleider op het gebied van halfgeleiderlithografiesystemen.
- In vergelijking met 2001 steeg de totale netto-omzet met 23 procent naar meer dan EUR 1,9 miljard in 2002, in een semiconductormarkt die in dezelfde periode een downturn ervoer van meer dan 20 procent.
- Volgens VLSI, een onafhankelijke onderzoeksorganisatie voor de halfgeleiderindustrie, zijn wij door de afnemers van lithografiesystemen als beste beoordeeld in de categorieën cost of ownership en technology leadership.
- Aanhoudende groei van ons marktaandeel gedurende 2002 veroorzaakt door nieuwe klanten in de VS, Europa en Azië, waaronder een order voor lithografiesystemen van onze tweede klant in Japan.
- Wij versterkten onze leidende positie in de markt voor technologisch hoogwaardige 193 nanometer golflengte met hoge resolutie producten (0.75 numerical aperture) voor 300- en 200 millimeter wafers.
- In november 2002 presenteerden wij onze TWINSCAN™ AT:1200B, een dual-stage ArF (193 nanometer) lithografie-systeem met een grote numerical aperture (0,85) voor de verwerking van 300 en 200 millimeter-wafers – het eerste uiterst productieve systeem in de branche voor volume-toepassingen met een lijnbreedte van 80 nanometer.
- Wij bleven koploper in de productie van 300 millimeter-wafers, dankzij ons TWINSCAN-platform, het enige dual-stage 300 millimeter-systeem waarbij één wafer belicht wordt en een andere wafer tegelijkertijd gemeten wordt.
- Wij hebben de installatie van ons TWINSCAN-platform op locatie bij de klant aanzienlijk versneld, wat een kortere time-to-market mogelijk maakt voor geavanceerde 130 nanometer-volumeproductie en de invoering van de lijnbreedte van 100 nanometer bij procesontwikkeling en proefproductie.
- In april 2002 plaatste Intel, de grootste producent van halfgeleiders ter wereld, een order bij ASML voor een extreme ultraviolet (EUV) lithography preproductiesysteem, de eerste order voor deze totaal nieuwe technologie.
- In 2002 hebben wij onze onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten in de VS en Europa samengevoegd (totale kosten: EUR 324 miljoen, ongeveer 17 procent van de netto-omzet), hetgeen tot een grotere efficiency heeft geleid en tot een kortere time-to-market voor toekomstige producten.
- Een betere aansturing van onze toeleveranciers in 2002 heeft geresulteerd in een meetbare kwaliteitsverbetering, kortere doorlooptijden en tijdige levering, en mede daardoor in een aanzienlijke kostenbesparing ten opzichte van 2001.
- In mei 2002 hebben wij onze obligatielening uit 1998 vervroegd aflosbaar gesteld. De openstaande obligaties werden grotendeels nog vóór aflossing geconverteerd in aandelen, waardoor onze schuld met EUR 268 miljoen daalde en onze financiële positie is verbeterd.
- Het verlieslijdende Track- en Thermal-segment werd gereorganiseerd: de Track-activiteiten werden in december beëindigd en de Thermal-activiteiten zullen in 2003 worden afgestoten.



## Over ASML

ASML is 's werelds toonaangevende leverancier van geavanceerde lithografiesystemen voor de halfgeleiderindustrie. De onderneming produceert complexe machines die essentieel zijn bij de fabricage van IC's (integrated circuits) of chips.

De ASML technologie zorgt voor de overdracht van een IC-patroon op silicium wafers, noodzakelijk voor het vervaardigen van alle soorten chips die nu en in de toekomst worden gebruikt. De techniek voor het vervaardigen van chips wordt steeds geavanceerder nu digitale producten steeds meer worden toegepast. Bijvoorbeeld in mobiele telefonie, consumenten electronica, PC's, producten voor communicatie- en informatietechnologie.

Bij elke nieuwe generatie chips worden producten voor persoonlijk en zakelijk gebruik, steeds kleiner, lichter, sneller, krachtiger, preciezer, betrouwbaarder en gemakkelijker te gebruiken. Parallel hieraan wordt in de mondiale halfgeleiderindustrie de lange termijn trend doorgezet om steeds smallere lijnen te projecteren op silicium wafers.

## Kernactiviteit: lithografie

Lithografie is de technologie van ons bedrijf, en we hebben een leidende positie als leverancier van deze geavanceerde technologie.

ASML systemen (steppers of Step & Scan systemen genaamd) zorgen voor de overdracht van de patronen op silicium wafers door middel van een fotografisch proces, vergelijkbaar met een camera die een beeld op een film overbrengt.

Licht dat wordt gegenereerd door bijvoorbeeld een laser, wordt eerst door een fotomasker gestuurd en dan door een lens om vervolgens het patroon op een wafer te projecteren. De wafer is bedekt met een dun laagje lichtgevoelig materiaal, dat foto-resist wordt genoemd. De wafer wordt vervolgens ontwikkeld en er verschijnt een laag van het IC-patroon op de wafer. Daarna volgt nog een aantal andere stappen in het proces van fabricage van een chip. Deze bewerkingen worden herhaald tot de hele wafer bedekt is met identieke afdrukken, die allemaal te zijner tijd IC's worden.

Ten slotte worden de IC's verpakt en toegepast in allerlei bedrijfstakken voor het vervaardigen van producten die we dagelijks gebruiken thuis, op het werk en onderweg.



## Commitment aan klanten

ASML houdt zich bezig met ontwikkeling, productie, marketing en onderhoud van geavanceerde systemen die worden gebruikt door de halfgeleiderindustrie om state-of-the-art chips te produceren. Het merendeel van de belangrijkste halfgeleiderproducenten ter wereld, zoals de grootste chipproducent, inclusief de top 4 van de geheugenchip-fabrikanten en de grootste foundry ter wereld, zijn klanten van ASML.

Lithografie (imaging) is de cruciale technologie waarmee lijnbreedtes worden verkleind, zodat de chipproducenten het aantal chips per wafer steeds verder kunnen vergroten, steeds krachtigere chips kunnen vervaardigen of beide. Dunnere lijnbreedtes zorgen ervoor dat de elektriciteit sneller over de chip kan bewegen, zodat de prestaties en de functionaliteit van de chips aanzienlijk worden verhoogd. Dergelijke technologische vooruitgang biedt chipproducenten verhoogde productiviteit en winst.

Het commitment van ASML is klanten te voorzien van de juiste technologie die op het juiste tijdstip gereed is voor productie. Op deze manier kunnen onze klanten en hun klanten hun voorsprong op de concurrent behouden.

## Leiderschap in lithografische technologie

TWINSKAN is een voorbeeld van het technologische leiderschap van ASML. Dit is het enige dual-stage systeem in de halfgeleiderindustrie waarbij een wafer wordt belicht terwijl een andere wafer wordt gemeten. Op deze manier kunnen onze klanten profiteren van hogere productiviteit en verhoogde opbrengst bij het vervaardigen van grote hoeveelheden chips.

ASML Special Applications richt zich op speciale toepassingen door producten en diensten van alle ASML-activiteiten te bundelen en als geïntegreerd pakket te leveren conform de eisen van de klant.

Daarnaast biedt ASML Special Applications een groot aantal systeemprogramma's, opgevoerde systemen en productiviteitsmogelijkheden die onze klanten in staat stellen hun bestaande machinepark te optimaliseren.

ASML MaskTools richt zich niet alleen op het verbeteren van fotomaskers, maar ontwikkelt ook software die is bedoeld om de kloof te dichten tussen het optimaliseren

van maskers en het produceren van halfgeleiders, en daarmee de mogelijkheden van lithografie te vergroten.

## Customer Support wereldwijd

De klanten van ASML zijn over de hele wereld gevestigd. ASML heeft meer dan 50 verkoop- en serviceorganisaties, verspreid over 16 landen.

De ASML technologie wordt ondersteund door een wereldwijde organisatie van customer service, zoals deskundigen bij de klant die worden bijgestaan door engineers en andere ASML-werknemers over de hele wereld. We bieden tevens oplossingen om klanten te helpen bij het naadloos integreren van de verschillende stappen bij het vervaardigen van chips om zo de winst te verhogen.

Het is een commitment van ASML om klanten te voorzien van duidelijke trainingen, zodat ze de kennis opdoen om de systeemprestaties optimaal te benutten. ASML Customer Support Training is het mondiale programma van zakelijke oplossingen.

## Hoofdkantoor in Nederland

Het hoofdkantoor van ASML staat in Veldhoven (Nederland). De productie-, onderzoeks- en ontwikkelingsfaciliteiten bevinden zich in Wilton (Connecticut) en Veldhoven (Nederland). De training- en applicatiefaciliteiten zijn gevestigd in Azië, Europa en de Verenigde Staten.

De aandelen van ASML zijn genoteerd aan de Euronext Amsterdam N.V. en aan de Nasdaq Stock Market (NASDAQ) in de Verenigde Staten, beiden onder het symbool 'ASML'.

## Toewijding aan de lokale gemeenschap

In 2002 hebben we ASML TRUST opgericht, een internationale stichting om onze commitment aan de gemeenschap tot uitdrukking te laten komen. Het doel is om financiële steun te bieden aan technische educatie en charitatieve projecten in de landen waarin ASML gevestigd is. Door het stimuleren van onafhankelijkheid van de betrokkenen, tracht ASML Trust die groepen, die hun sociale en economische mogelijkheden willen ontplooiën, te helpen.

ASML publiceert een milieu-, gezondheid- en veiligheidsrapport; sociaal rapport en uitgangspunten voor ethisch ondernemen. Zie [www.asml.com](http://www.asml.com) voor informatie.

## Commitment aan klanten

Het commitment van ASML aan haar klanten, wordt door de markt herkend. Ondanks de aanhoudende teruggang in de halfgeleiderindustrie en de, in de afgelopen 2 jaar, al met meer dan 60 procent terugvallende wereldmarkt voor kapitaalgoederen ten behoeve van de halfgeleiderproductie, wist ASML haar markt te te vergroten, resulterend in een marktleider positie in 2002.

Het TWINSCAN-lithografiesysteem van ASML, het enige dual-stage lithografiesysteem ter wereld, wordt mondiaal door de grootste chipproducenten als het beste systeem beschouwd. Het TWINSCAN-platform van ASML is dan ook het meest toegepaste systeem voor 300 millimeter wafer imaging.

Klantgerichtheid in combinatie met het gebruik van de meest geavanceerde technologie, heeft het totale marktaandeel van ASML zodanig vergroot, dat de onderneming in 2002 de absolute toppositie op de wereldmarkt voor lithografie-systemen voor halfgeleiders heeft bereikt.

Het spreekt vanzelf dat ASML's klanten willen beschikken over technologische hulpmiddelen om de concurrentie nog beter het hoofd te kunnen bieden en op duurzame basis meer winst te maken.

**“We continue to leverage the productivity and leading edge lithography technology from ASML to enhance our fab productivity and global competitiveness in manufacturing and marketing of advanced semiconductors, including advanced logic, nonvolatile memory, mixed signal and RF integrated circuits.”**

T.C. Wu  
Executive Vice President  
Atmel

Dit betekent dat ASML niet alleen technologisch hoogwaardige lithografieapparatuur moet produceren, maar ook de mogelijkheden voor de klant dient te optimaliseren – van het evalueren van de apparatuur tot installatie op locatie en volumeproductie. Maar daar houdt onze relatie met de klant nog niet op. De professionals van ASML zorgen ervoor dat

onze opdrachtgevers het maximale rendement uit hun investering halen. Wanneer de klant de productie opvoert, is 24 uur per dag, zeven dagen per week ondersteuning gewenst waarop je kunt bouwen.

**“Huajing Microelectronics is delighted to purchase ASML lithography equipment as it will improve our production capacity. In addition, ASML has excellent customer support. We plan to closely partner with them and take full advantage of our new systems.”**

Zhao Jiankum  
General Manager  
Huajing Microelectronics Corporation

## Multidisciplinair accountmanagement

In 2002 heeft ASML zich geprofileerd als een klantgerichte onderneming die niet alleen systemen verkoopt, maar ook aan relaties bouwt. Om dit te verwezenlijken zijn binnen ASML multidisciplinaire accountmanagement teams gevormd die onderdeel uitmaken van de klantgerichte aanpak.

Account managers vertegenwoordigen alle bedrijfsprocessen binnen onze mondiale organisatie, van marketing en technologie tot logistiek en klantenservice. Deze accountmanagers zijn als het ware de stem van de klant binnen ASML en zorgen ervoor dat ASML zich volledig op de belangen van de klant richt.

Elders binnen ASML hebben seniormanagers tot taak de zorg voor de klant voortdurend uit te dragen. Zij doen dit in het kader van hun eigen activiteiten, als integraal onderdeel van de wereldwijde missie van de onderneming. Hierdoor is iedereen binnen ASML zich voortdurend bewust van de belangen van de klant, zodat alle medewerkers steeds weten wat er van hen verwacht wordt.





“We are pleased with the ability of ASML to extend the productivity of our installed base of PAS 5500 systems. This has enabled us to maximize the return on our investment and extend the lithography technology to production at the next technology node. We are building on our process experience and maximizing our fab operation efficiency which is very important in the DRAM memory business.”

D.G. Yim  
Senior Manager, Research and Development  
Hynix

### Voordelen voor de klant

Door klanten al in een vroeg stadium bij technologische ontwikkelingen en de introductie van nieuwe producten te betrekken, zorgt ASML ervoor dat zij haar technologische leiderschap behoudt. Wij zijn in staat een dynamische en gezamenlijke koers uit te zetten met de wensen van de klant als beginpunt en de oplossing als eindpunt. De professionals van ASML blijven bouwen aan de relatie met de klant door technologie te ontwikkelen en te leveren die verder gaat dan

de gebruikelijke specificaties. Hierdoor kunnen onze klanten hun productiemiddelen voor de fabricage van chips uiterst efficiënt inzetten en hebben zij toegang tot de meest geavanceerde technieken voor optische lithografie.

Een van de belangrijkste aspecten van de klantgerichtheid van ASML is onze open houding ten aanzien van de behoeften en verwachtingen van de klant. Wij zijn dan ook van mening dat onze directheid en openheid ons een voorsprong geven op onze concurrenten. Klanten en medewerkers van ASML werken nauw samen, delen kennis, wisselen ideeën uit en bedenken nieuwe en specifieke oplossingen. De kern van onze bedrijfsfilosofie wordt gevormd door een cultuur van openheid; tegelijkertijd garanderen wij onze klanten absolute geheimhouding met betrekking tot hun bedrijfsgegevens en financiële en beschermde informatie.

### 190 jaar training in 2002

Customer Support Training is ons wereldwijde, oplossingsgerichte programma. Dit programma omvat diverse methodes, zoals cursussen voor klanten op locatie, klassikale cursussen, on line multimediacursussen, cursussen op cd-rom en cursussen op basis van unieke praktijkervaring. Dit betekent dat ASML geavanceerde leeroplossingen biedt,





om tegemoet te komen aan de behoeften van de klant op het gebied van service, toepassingen en procedures, waarbij operators, technici en andere deskundigen betrokken zijn.

**“ASML performs at the world forefront of chip-making technology. Their lithography systems result in high-performance centerpieces for our advanced process research capabilities. Many years ago, IMEC and ASML established a long term strategic partnership focused on lithography process research, which enables ASML to provide improved support to their customers. ASML’s technology leadership helps us to stay ahead of industrial needs by several years. We also admire ASML’s commitment to our programs by keeping momentum in 157 nanometer technology developments despite hard economic times.”**

Luc Van den hove  
Vice President Silicon Process and Device Technology  
IMEC

**“Our customers expect us to supply semiconductor solutions that enable the technology lifestyle of consumers and business people everywhere. We expect our own suppliers to help Infineon in making the industry’s valued and most effective solutions. ASML contributes importantly to satisfy our range of chipmaking needs.”**

Dr. Ulrich Schumacher  
President and Chief Executive Officer  
Infineon

In 2002 werd, in de vorm van Customer Support Training, door gediplomeerde instructeurs van ASML in totaal meer dan 190 cursusjaren gegeven, een stijging van 42 procent ten opzichte van 2001. Over de hele wereld volgden meer dan 4.500 mensen een cursus, onder wie meer dan 1.250 medewerkers van klanten. Wij constateerden met name een stijgende vraag naar cursussen op locatie, waarbij gebruik wordt gemaakt van de eigen apparatuur van de klant zodat de benutting van de lokale productiecapaciteit praktisch in real time wordt geoptimaliseerd. Zo leren de professionals van ASML snel van elkaar door een efficiënte uitwisseling van kennis binnen de onderneming. Hiervoor hebben accountteams op diverse locaties toegang tot informatie over doorbraken en nieuwe inzichten en methodes voor het oplossen van problemen waarmee zij bij klanten geconfronteerd worden. ASML staat tegelijkertijd ook zeer welwillend tegenover het delen van haar eigen kennis met klanten. Wij geloven dat wij daarmee een sterke basis leggen voor langdurige, op vertrouwen gebaseerde, relaties.

Om in 2002 nog dichter bij onze klanten te staan, hebben wij CustomerNet verbeterd. Dit extranet is bereikbaar via de homepage van onze website. CustomerNet is een beveiligd deel van onze website dat uitsluitend toegankelijk is voor klanten. Men kan er informatie op maat vinden, evenals online opleidingsmogelijkheden en Coach, onze online onderhoudsassistent.

### **Wereldwijde kennisorganisatie**

Ook in 2002 investeerden wij weer in de modernste opleidingscentra met gemotiveerde medewerkers, uitvoerige cursussen, geavanceerde machines en simulators en toplaboratoria.

In Tempe (Arizona) en in Veldhoven (Nederland) namen wij in 2002 nieuwe opleidingscentra in gebruik. Ook dit toont aan dat ASML zich inzet voor de scholing van medewerkers en klanten in de nieuwste ontwikkelingen en methodes bij de productie van halfgeleiders. Onze andere opleidingscentra bevinden zich in Korea en Taiwan.

**“Entering 248 nanometer wavelength at a critical stage in our development, we decided to look for a supplier who could meet our timing. From our first contacts with ASML, we knew that we could do business with them. They discussed all aspects of their new 248 nanometer lithography systems with us, while providing convincing demonstrations. LSI was further impressed by ASML’s commitment to getting their tools on line as fast as possible. ASML’s systems have been operating for several years to our complete satisfaction.”**

Rich Schinella  
Vice President Wafer Process R&D  
LSI Logic Corporation

In 2002 hebben wij onze mogelijkheden tot het aanbieden van erkende, flexibele en op maat gesneden opleidingsmogelijkheden fors vergroot; hierbij gaat het om alle disciplines die van belang zijn voor moderne fabricagefaciliteiten, zowel voor reeds bestaande producten als voor nieuwe technologieën. Onze gediplomeerde instructeurs, die volgens internationale normen werken, zijn overal inzetbaar voor het geven van cursussen, waarbij rekening gehouden wordt met de culturele achtergrond en taaleisen van onze klanten.

Verder hebben wij in 2002 on line learning ingevoerd, een nieuwe mogelijkheid om direct en praktisch overal over kennis te beschikken zonder de operationele efficiency uit het oog te verliezen. Onze klanten kunnen nu op afstand en op een flexibele basis studeren via onze beveiligde ASML Online Academy op CustomerNet, ons extranet. ASML Online Academy biedt klanten snel en gemakkelijk toegang tot onze wereldwijde kennisorganisatie.

Kortom: ASML wil haar klanten duidelijke leertrajecten bieden zodat zij de noodzakelijke deskundigheid kunnen verwerven om de prestaties van hun ASML-systeem verder te optimaliseren.

## Commitment aan Value Sourcing

De open opstelling van ASML strekt zich ook uit tot haar toeleveranciers. Ons bedrijfsmodel is gebaseerd op het uitbesteden van meer dan 90 procent van de productie van componenten en modules van onze lithografieproducten. Onze leidende positie in de halfgeleiderindustrie is al vele jaren mede te danken aan dit uitbestedingsmodel en wij werken dan ook nauw samen met toeleveranciers over de hele wereld. Met het oog op de huidige conjunctuur volgen wij sinds 2001 samen met onze toeleveranciers een formele strategie onder de naam Value Sourcing. Vier criteria vormen hiervoor de basis: kwaliteit, logistiek, technologie en kostenbeheersing.

Value Sourcing geeft ons een unieke voorsprong op onze concurrenten, onder meer op het gebied van flexibiliteit, kwaliteit en kostenbesparingen. In 2002 hebben wij samen met onze toeleveranciers veel tijd besteed aan het versterken van onze relaties op basis van wederzijds commitment en gedeeld risico en rendement, terwijl wij ons uitbestedingsmodel zijn blijven verbeteren.

**“We are very satisfied to partner with ASML for advanced lithographic and wafer fabrication systems in our Australia facility.”**

Dr. Stav Prodromou  
President and Chief Executive Officer  
Peregrine Semiconductor Corporation

In totaal werken bijna 300 mensen (afkomstig van toeleveranciers en ASML) in 49 verschillende supplier-accountteams actief samen. In 2002 hebben zij bij elkaar meer dan 200 specifieke programma's uitgevoerd ter verbetering van kwaliteit, logistiek, technologie en kostenbeheersing. Enkele voorbeelden van de doelstellingen die zij nastreven zijn: stipte levering, aanzienlijk kortere doorlooptijden en forse kostenbesparingen op de inkoop van goederen. Deze programma's leveren een wezenlijke bijdrage aan onze resultaten.

**“As a leading provider of Nexperia semiconductor-based solutions for connected consumer and communications applications, we value ASML’s commitment to achieving our goals.”**

René Penning de Vries  
Deputy Chief Technology Officer  
Philips Semiconductors

Door de Value Sourcing-strategie consequent te volgen, helpen wij onze toeleveranciers succesvol te zijn zodat zij op hun beurt kunnen bijdragen aan ons succes.

**“We’ve gotten excellent support from ASML Special Applications, ASML Japan and their agent in the post-installation phase of the PAS 5500/150 i-line stepper. They exceeded our expectation. At first, we thought the PAS 5500/150 would be very expensive to use for our application. But now, we understand ASML’s value of ownership. It is substantiated by ASML support. We thank them very much for their commitment to our needs.”**

Mitsuro Atobe  
General Manager, Research and Development  
Seiko Epson

## Versterking van ASML Customer Support

Met onze weloverwogen focus om onze klanten te helpen het maximale rendement uit hun investering te halen, versterkt ASML veel van wat we al bieden. In het bijzonder ons streven klanten voortdurend te laten profiteren van de hogere verwerkingscapaciteit en het verbeterde rendement van onze lithografiesystemen.

**“We are pleased to acquire both the i-line and DUV scanners for our new foundry in Shanghai. ASML’s proven products will certainly make our ramp-up job easier because our people are familiar with them.”**

Richard Chang  
President and Chief Executive Officer  
Semiconductor Manufacturing International Corporation (SMIC)

Als marktleider weten wij precies hoe wij aan de eisen van de diverse chipproducenten moeten voldoen: de met de productie van geheugenchips samenhangende hoge capaciteits- en betrouwbaarheidseisen; de door foundry’s, en producenten van chips op bestelling, verlangde snelle en regelmatige aanpassingen; de immer toenemende complexiteit van de productie van microprocessoren en de unieke

combinatie van door onafhankelijke apparatuurproducenten opgegeven specificaties.

In 2002 wist de Customer Support-organisatie van ASML de drie serviceniveaus die direct verband houden met onze klanten, verder te versterken:

- Onderhoud: meer interactie op locatie tussen klanten en de medewerkers van ASML; grotere beschikbaarheid van technische ondersteuning door deskundigen die naar behoefte kunnen inbellen bij een locatie of deze kunnen bezoeken; verhoging van uptime voor klantensystemen.
- Productiviteit en rendement: migratie naar een verbinding met productiefaciliteiten en -processen van de klant; extra inspanningen met betrekking tot lithografie en overlay en verhoging van het aantal goede chips per wafer; stabilisatie van platforms voor upgrades; vergemakkelijken van extra applicatiewerkzaamheden.
- Introductie van nieuwe technologie: nieuwe apparatuur op de markt brengen en streven naar de snelste en krachtigste installatie die mogelijk is; delen van softwarekennis en vakkennis; formuleren van zakelijke oplossingen; aanspreekbaar zijn op het eindresultaat.

**“ASML’s technology allows Silterra to achieve value-added high productivity and industry leading performance. Our current ASML systems have enabled us to achieve advanced design rules, process capabilities and high volume throughput in our scanner-based semiconductor manufacturing facility.”**

Nara Meyyappan  
Senior Director of Operations  
Silterra

In 2002 hebben wij voor de training van klanten meer mensen ingezet dan ooit tevoren. In Azië hebben wij meer plaatselijk talent aangetrokken dan in voorgaande jaren, in de vorm van lokale managers, technici en andere deskundigen; de afhankelijkheid van buitenlandse specialisten is daardoor verminderd. Bovendien hebben wij in Azië meer middelen ingezet voor training op lange termijn. Aangezien verwacht wordt dat de grote vraag in Azië naar lithografieproducten nog verder zal toenemen, speelt ASML in op de behoeften van de klanten in deze regio door lokale accountteams te



vormen die in de lokale taal communiceren en die de belangen van de klant optimaal kunnen behartigen.

**“ASML’s products and customer services have helped STMicroelectronics to become the world’s third largest semiconductor company and a global leader in developing and delivering semiconductor solutions across the spectrum of microelectronics applications.”**

Pasquale Pistorio  
President and Chief Executive Officer  
STMicroelectronics

Aan het einde van 2002 werd het servicebulletin The Chronicle door het marketing- en customermanagement van ASML verbeterd. In The Chronicle, dat op papier en digitaal verkrijgbaar is, is actuele productinformatie,

technische informatie en service-informatie te vinden die de medewerkers van ASML evenals klanten in de praktijk kunnen toepassen.

### **ASML value of ownership**

Klanten beoordelen leveranciers soms op een eenvoudige manier door vragen te stellen als: “Hoeveel goede wafers per uur? Per week? Per maand?”

ASML is van mening dat iedere klant anders is, en dat iedere klant zijn eigen criteria hanteert om de toegevoegde waarde te bepalen. Hoewel wij bovenstaande vraag zeker zullen beantwoorden, stimuleren wij onze klanten tegelijkertijd om ons value of ownership-concept te beoordelen. Het value of ownership-concept van ASML is gebaseerd op de volgende vijf principes:



- Het introduceren van geavanceerde technologieën die de klant in staat stellen de productiviteit en waarde voortdurend te verhogen. Deze technologieën zijn gebaseerd op ons modulaire platform van lithografiesystemen dat kan worden opgewaardeerd.
- Het verlenen van hoogwaardige diensten aan onze klanten, waardoor een snelle en efficiënte installatie gegarandeerd wordt. Het geven van on-site support en training om het productieproces te optimaliseren en de productiviteit van de klant te verbeteren.
- Het voortzetten van de inspanningen op het gebied van onderzoek en ontwikkeling teneinde de klant binnen de kortst mogelijke tijd de meest geavanceerde technologieën te kunnen aanbieden die geschikt zijn voor een hoge verwerkingssnelheid en voor volumeproductie, tegen lage kosten.

- Het verkorten van de tijd tussen het moment dat de klant een order plaatst en de feitelijke ingebruikname van het systeem voor volumeproductie.
- Het vergroten van de operationele flexibiliteit op het gebied van onderzoek en productie door versteviging van strategische allianties met partners van wereldklasse.

**“ASML has helped us achieve success in the growing arena of the foundry by supplying products that continually push the limits of advanced technology, while helping us meet the goals of successful integrated circuit manufacturing.”**

T.H. Lin

Deputy Director of Lithography Technical Board  
Manufacturing Technology Center

Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC)

Volgens VLSI, een onafhankelijke onderzoeksorganisatie voor de halfgeleiderindustrie, werd ASML in vergelijking met haar concurrenten door de afnemers van lithografiesystemen als beste beoordeeld in de categorieën cost of ownership en technology leadership.

De geavanceerde lithografietechnologie wordt zonder twijfel steeds kapitaalintensiever. Nu het rendement op vermogen, geïnvesteerd in een moderne halfgeleiderfabriek, steeds meer een factor van belang wordt, zijn chipproducenten steeds vaker gecharmeerd van het value of ownership-concept van ASML.

**“After a thorough investigation, Texas Instruments was one of the first companies to choose ASML’s new TWINSCAN technology for our new 300 millimeter fab. We are pleased with our decision to choose ASML and the TWINSCAN performance that enables Texas Instruments to extend our leadership in digital signal processing and analog technologies, the semiconductor engines of the Internet age.”**

Kevin Ritchie

Senior Vice President Worldwide MAKE Operations  
Texas Instruments



## Doen wat een goede onderneming doet

Omdat de halfgeleiderindustrie het derde jaar inging van de ergste downturn die de branche ooit heeft meegemaakt, deed ASML in 2002 alles wat een goede onderneming in slechte tijden doet. Wij hebben onze kosten verlaagd, ons werkkapitaalmanagement verbeterd en ons marktaandeel vergroot.

Wij hebben meer tijd bij onze klanten op locatie doorgebracht en hebben nog beter naar hen geluisterd, waardoor wij nog beter te weten zijn gekomen waar zij werkelijk behoefte aan hebben.

Hoe de markt er in 2003 ook uit zal zien, de markt voor lithografietechnologie voor halfgeleiders zal ongetwijfeld blijven groeien, aangezien steeds meer aspecten van ons dagelijkse leven door de chiptechnologie beïnvloed worden. ASML werkt aan de versterking van haar wereldwijde, marktgeoriënteerde en op technologie gebaseerde organisatie zodat deze aan de groeiende behoeften van haar klanten kan voldoen, ongeacht waar zij zich bevinden en wat hun doelstellingen zijn.

“WaferTech provides world-class, state-of-the-art semiconductor manufacturing services. As we ramped our production capacity earlier this year, we appreciate that ASML and their local Customer Support team was able to implement several sets of productivity upgrades to our installed base of scanners without jeopardizing our fab’s operational productivity. We are able to extend ASML’s continued technological advances and productivity enhancements to our customers and provide greater value for their business. This continuous productivity improvement is a compelling advantage in the competitive environment of foundry manufacturing.”

Steve Tso  
President  
WaferTech



## ASML's huidige portfolio van lithografiesystemen

Feature Size Nanometer	Golflengte van het licht		
	365 nm (i-line)	248 nm (KrF)	193 nm (ArF)
700	PAS 5500/25		
300	PAS 5500/250		
280	PAS 5500/400 en AT:400		
250		PAS 5500/300	
130		PAS 5500/750 en AT:750	
110		PAS 5500/850 en AT:850	
100			PAS 5500/1100 en AT:1100
90			PAS 5500/1150 en AT:1150
80			AT:1200B

PAS 5500 = tot 200 mm wafer

AT = TWINSKAN = 200 mm en 300 mm wafer

Golflengte van het licht dat door de lens wordt geprojecteerd; een kortere golflengte wil zeggen een kleinere lijnbreedte en een fijner patroon op de IC  
1000 nanometer = 1 micron ( $\mu$ ) = 0,001 millimeter



### De grootte van een chip: denk klein

De grootte van een chip wordt bepaald door de lijnbreedte. Doordat chips voortdurend kleiner worden gemaakt, verbeteren de prestaties ervan en kunnen er meer chips op een wafer worden geprint. De productiviteit en de prestaties nemen dus toe als een chip kleiner wordt.

Een processor wordt bijvoorbeeld sneller naarmate de lijnen op de chips dunner worden. Omdat een snellere processor tegen een hogere prijs kan worden verkocht, stijgen hierdoor de inkomsten van de IC-producent.

In de hedendaagse IC-markt proberen IC-producenten hun geavanceerde chips voortdurend kleiner te maken. Dit is noodzakelijk om de productiviteit en rendabiliteit te verbeteren.

## Interview met CEO Doug Dunn



Ook 2002 was een jaar vol uitdagingen. Doug Dunn, President, Chief Executive Officer en Voorzitter van de Raad van Bestuur van ASML beschrijft de activiteiten van de afgelopen twaalf maanden en geeft aan welke kant het bedrijf opgaat.

### **2002 was een buitengewoon slecht jaar voor de halfgeleiderindustrie. Waren er ook nog lichtpuntjes?**

Financieel gezien was 2002 inderdaad een teleurstellend jaar. Maar als we bedenken dat de wereldmarkt voor halfgeleidersystemen de afgelopen twee jaar met zo'n ernstige downturn te kampen heeft gehad, dan kan ik zeggen dat er in 2002 verschillende successen zijn geboekt, waar wij als onderneming trots op kunnen zijn.

In de eerste plaats wordt ons TWINSCAN-systeem wereldwijd door chipproducenten als het beste systeem beschouwd. TWINSCAN is het enige dual-stage lithografiesysteem ter wereld. Het marktaandeel dat wij in 2002 hebben veroverd is het bewijs dat men voor ons gekozen heeft. ASML producten hebben enorme successen geboekt met de hoogwaardig technologisch 193 nanometer golflengte technologie voor zowel de 300 millimeter als de 200 millimeter wafers.

Een hoge productiviteit met gebruikmaking van de meest geavanceerde technieken voor optische lithografie: dat is waar het om gaat. Tot nu toe kunnen alleen ASML systemen dat bieden.

En met name dankzij de vergroting van ons marktsucces, waarvoor de TWINSCAN-systemen mede verantwoordelijk waren, heeft ASML de absolute toppositie bereikt op de wereldmarkt voor lithografiesystemen voor de halfgeleiderindustrie. Dit succes maakt de weg vrij voor nieuwe kansen, zowel nu als wanneer de markt zich herstelt.

### **Wat heeft ASML nog meer bereikt in 2002?**

Ondanks de aanhoudende downturn hebben wij in 2002 nog meer zaken bereikt die ook cruciaal zijn voor ons succes in de toekomst. Een paar voorbeelden.

We hebben de relaties met onze klanten verbeterd. Onze Value Sourcing-strategie voor het werken met toeleveranciers hebben we geperfectioneerd. Daarnaast hebben we de activiteiten in Wilton (Connecticut) en Veldhoven (Nederland) in het kader van onze R&D-programma's voor lithografie geïntegreerd. In Wilton zijn we begonnen met het maken van modules voor de TWINSCAN. Ook dit jaar introduceerden we weer geavanceerde technologieën waarmee steeds fijnere lijnen in silicium geëtst kunnen worden.

Intern hebben we multidisciplinaire procesmanagement-teams ingesteld om de bedrijfsvoering te optimaliseren. We hebben het beheer van onze financiële middelen verbeterd. Ook hebben we wereldwijd functieomschrijvingen gelijkgetrokken, waardoor het voor medewerkers makkelijker is geworden om binnen de organisatie naar een andere functie over te stappen en waardoor het voor de afdeling Human Resource & Organization gemakkelijker is geworden salarissen en secundaire arbeidsvoorwaarden te standaardiseren.

En het allerbelangrijkste: in 2002 greep ASML de gelegenheid aan de banden met haar klanten nauwer aan te halen en haar activiteiten verder te versterken.

### **Hoe staat het met de kostenbesparende maatregelen die ASML in december 2002 aankondigde?**

De onderneming voert kostenbesparende maatregelen door die doorwerken tot in 2003. Deze maatregelen zijn een reactie op het feit dat de halfgeleiderindustrie nu al het derde jaar ingaat van de ergste downturn die de branche ooit heeft gekend. Helaas zien wij ons genoodzaakt ons personeelsbestand wereldwijd in te krimpen omdat wij onze personeels-



bezetting continu moeten aanpassen aan de internationale marktsituatie.

Ook hebben we besloten dat we onze Thermal-activiteiten in 2003 zullen afstoten. Onze Track-activiteiten hebben we reeds beëindigd, maar de klanten die onze Track-producten al gebruiken zullen we ondersteuning blijven bieden. Dankzij het besluit om Thermal af te stoten en Track te staken kunnen we ons nu richten op onze kernactiviteit: lithografie.

### **ASML omschreef Track eerder als een strategisch onderdeel van de onderneming. Waarom wordt er dan nu mee gestopt?**

Wij geloven nog steeds in de strategische integratie van track en lithografie. Maar het zou te veel tijd en geld kosten om dit met onze eigen Track-activiteiten te realiseren. Dit is niet het goede moment. We gaan op zoek naar mogelijke partners om dit doel te verwezenlijken.

### **Zijn de Thermal-producten en -technologieën niet van strategisch belang voor ASML? Waarom wordt Thermal nu afgestoten?**

Thermal maakt deel uit van het totale productieproces van chips. Daarom is het van commercieel belang voor ASML, afhankelijk van de marktsituatie. Thermal is voor ASML echter geen strategische kwestie. De kernactiviteit van ASML is lithografie en de zogenaamde lithografiecel, dat wil zeggen de technologieën en processen die direct verband houden met lithografieoplossingen. Wij willen de condities scheppen waaronder het toekomstige succes van Thermal is verzekerd en wij geloven dat, door Thermal af te stoten de inherente waarde ervan tot uiting zal komen. We moeten niet vergeten dat ASML zich richt op lithografieoplossingen.

### **De Track-activiteiten zijn dus beëindigd en de Thermal-activiteiten worden afgestoten; was het achteraf gezien dan wel een goede beslissing om te fuseren met Silicon Valley Group?**

Ja, absoluut. In mei 2001 werd de fusie goedgekeurd en de strategische overwegingen daarvoor gelden nog steeds. ASML heeft er baat bij en zal er ook in de toekomst baat bij hebben. We hebben toonaangevende technologieën beter

toegankelijk gemaakt. We hebben de onderzoeks- en ontwikkelingsmogelijkheden en de lithografieproductiemogelijkheden in de Verenigde Staten vergroot. We hebben ons bestand van toeleveranciers uitgebreid en toegang gekregen tot nieuwe klanten en markten. Kortom: mede dankzij de strategische voordelen van de fusie zal ASML, wanneer de halfgeleidermarkt weer aantrekt, een sterke positie innemen met haar producten en dienstverlening op het gebied van lithografie.

### **Wat gebeurt er nu met de lithografie-activiteiten van ASML?**

De wereldmarkt voor lithografiesystemen is veranderd. Deskundigen voorspellen voor de lange termijn een minder snelle marktgroei bij producenten van halfgeleiders. Als gevolg daarvan zal ook de markt voor halfgeleidersystemen langzamer groeien.

Wij zijn van plan het break-even point voor het aantal systemen dat wij produceren te verlagen naar een niveau dat deze realiteit weerspiegelt. Wij blijven investeren in onderzoek en ontwikkeling en streven ernaar op het juiste moment nieuwe producten te introduceren. En onze aandacht is nu meer dan ooit gericht op de specifieke behoeften van iedere klant.

### **ASML heeft in 2002 veel gesproken over de uitbreiding van de dienstverlening aan haar klanten. Wat hebt u tot nu toe bereikt?**

In 2002 hebben wij ons in de hele onderneming ingespannen om de relatie met onze klanten te verbeteren. We hebben al enkele successen geboekt, maar hebben nog een zekere weg te gaan.

Iedereen bij ASML realiseert zich dat wij bestaan dankzij de klant. In het kort komt het hierop neer: wij doen ons best om aan de behoeften en verwachtingen van de klant te voldoen, zodat wij onze doelstellingen als onderneming kunnen verwezenlijken. Klanten doen een enorme investering wanneer ze onze producten en diensten kopen. En daarom moeten wij er alles aan doen om een stabiele relatie te creëren die jarenlang zal standhouden. Wij hebben als doel onze klanten value of ownership te bieden die volledig aan hun verwachtingen voldoet.

Eén ding is absoluut waar: klanten hebben een keuze. Wij moeten ervoor zorgen dat onze bedrijfscultuur

klantgericht is. Niet alleen de mensen die direct in contact staan met onze klanten, maar iedereen binnen de organisatie. Ik zeg altijd tegen onze medewerkers: “als dat wat jij doet geen positieve invloed op onze klanten heeft, dan verspil je de tijd van ons allemaal”.

Wanneer de markt weer aantrekt, moeten we er zeker van zijn dat onze klantgerichte cultuur volledig geïntegreerd is in onze dagelijkse manier van zakendoen. Onze houding moet hierdoor bepaald worden, in goede en in slechte tijden.

### **Een van de manieren waarop ASML probeert de aandacht voor de klant te verbeteren is het inzetten van multidisciplinaire accountteams. Bent u tevreden over de manier waarop dat gaat?**

Onze klanten hebben onze accountteams met open armen ontvangen. Binnen ASML heeft de directie nog eens duidelijk vastgesteld hoe belangrijk het toekennen van bevoegdheden aan accountmanagers is en hoe cruciaal de rol is die zij spelen bij het creëren en instandhouden van een klantgerichte cultuur binnen de organisatie.

Door rechtstreeks met klanten samen te werken, stellen onze accountmanagers ons in staat in te spelen op de behoeften van de klant, snel op vragen te reageren en nieuwe ideeën te ontwikkelen. Onze accountteams bevinden zich ook in de voorste geleerden van ASML als kennisorganisatie; zij werken namelijk in het veld en kunnen dus verslag uitbrengen over hun ervaringen en deze vervolgens delen met zowel collega's als andere klanten. Dit is een bijzonder praktische en krachtige methode voor een snelle verspreiding van kennis en nieuwe ideeën, om onze klanten direct en wereldwijd mee te kunnen ondersteunen.

### **Het uitbestedingsbeleid van ASML houdt in dat toeleveranciers cruciaal zijn voor het functioneren van ASML. Heeft de aanhoudende downturn invloed op deze relaties?**

Natuurlijk voelt iedereen de gevolgen van de downturn. Maar twee jaar geleden hebben we met onze toeleveranciers een strategie geformuleerd: Value Sourcing. Deze is gebaseerd op wederzijds commitment aan kwaliteit, logistiek, technologie en kostenbeheersing. Het gaat om gedeeld risico en rendement. In 2002 hebben we de relaties met onze toeleveranciers



verder versterkt. We hebben veel garanties en waarborgen ingebouwd en metingen verfijnd. Er is meer transparantie gekomen. We hebben vooruitgang geboekt bij het verlagen van de kosten en het vergroten van de flexibiliteit. Wat voor onze klanten geldt, geldt ook voor onze toeleveranciers: we werken hard en intensief aan de relatie met beiden.

### **Hoe heeft ASML de kosten omlaag gebracht?**

Het zoeken naar manieren om ons liquiditeitsbeheer te verbeteren is een van onze prioriteiten geweest. In 2002 hebben wij de nadruk gelegd op het genereren van liquide middelen, de verlaging van werkkapitaal en een betere cashflow. We hebben stappen genomen om de debiteuren-termijn te verkorten. We hebben onze voorraden verkleind en de kostprijs van de omzet verlaagd. Systemen en procedures voor alles wat met inkomende en uitgaande kasstromen te maken heeft, hebben we gestroomlijnd. Scherpere controle. Duidelijkere verantwoordelijkheden. De resultaten beginnen al zichtbaar te worden. Zo was de cashflow van ASML in de tweede helft van 2002 positief.



### **Hoe zal de lithografie voor chips zich naar uw mening ontwikkelen?**

Om computers met een groot rekenvermogen zo algemeen toegankelijk te maken als de elektronica- en ICT-industrie zouden willen, moet er iets fundamenteel veranderen aan de manier waarop we de lijnen op chips kleiner maken. En dus moeten we, om lijnbreedtes op nanoniveau te realiseren, overstappen op de zogenaamde next generation lithography, ook bekend als NGL.

Wij geloven in een verdere uitbreiding van optische lithografieprocessen, beter bekend als extreem ultraviolet (EUV). We hebben al een order van een klant voor een EUV-preproductiesysteem, de eerste order ter wereld voor deze radicaal nieuwe technologie. Wij zijn ervan overtuigd dat klanten zoals Intel en anderen dankzij EUV hun technologische voorsprong zullen blijven behouden.

### **Technologische ontwikkelingen kosten erg veel geld. Waaruit dekt u de kosten voor onderzoek en ontwikkeling?**

Onderzoek en ontwikkeling (R&D) zijn altijd de hoeksteen van ons bedrijfsmodel geweest. Als we in technologisch opzicht geen leidende rol spelen, kunnen we onze voorsprong als toonaangevende speler op de wereldmarkt wel vergeten. In 2002 hebben we ongeveer 17 procent van onze totale netto-omzet aan R&D uitgegeven. Ook in de toekomst zullen voldoende middelen voor R&D moeten worden vrijgemaakt, zodat we in staat zijn de juiste technologie op het juiste moment te introduceren. Maar net als in de rest van onze organisatie moeten we ook onze R&D-activiteiten doelmatiger maken. Uitstekende value of ownership moeten we combineren met ons technologieaanbod, gebaseerd op de parameters die onze klanten hanteren voor het beoordelen van het rendement dat ze uit hun investering halen.

Maar geen enkele onderneming is in staat in zware economische tijden de nodige investeringen in R&D alleen op te brengen. Zo hebben wij berekend dat er de komende jaren ongeveer EUR 1 miljard moet worden uitgegeven aan onderzoek en ontwikkeling om ons EUV-programma te realiseren. Gezien de huidige marktsituatie zal een aanzienlijk deel van dat budget moeten komen uit subsidies van overheidsinstellingen.

ASML werkt nauw samen met overheden om ervoor te zorgen dat de investeringen die noodzakelijk zijn om de technologische grenzen voortdurend te verleggen ook werkelijk gedaan worden. De chiplithografie is onmisbaar voor de halfgeleiderindustrie en is een zeer belangrijke economische multiplier; overheden hebben dan ook belang bij deze succesvolle technologie.

### **Het is zeer belangrijk de juiste mensen te hebben voor de juiste cultuur. Hoe zorgt u daarvoor?**

Binnen ASML hebben we nogal wat veranderingen doorgevoerd om onze klantgerichte cultuur, die zo essentieel is voor ons succes, te versterken. Zo beseffen we dat er bij ons bij voorbeeld twee typen mensen naast elkaar werken, die zorgen voor een synergie waar iedereen van profiteert: zowel de technisch georiënteerde mensen als de managers leveren voortdurend een wezenlijke bijdrage aan onze organisatie. We hebben talentvolle mensen van beide typen nodig, die nieuwe oplossingen kunnen aandragen en aan duurzame relaties kunnen bouwen.

De technologie en de eisen van de klant worden steeds complexer en daarom hebben wij de grootste talenten nodig die er zijn. Onze medewerkers komen uit 45 verschillende landen. Het management en de medewerkers van onze afdeling Human Resource & Organization werken mondiaal en zorgen ervoor dat iedere medewerker een goed inzicht heeft in zijn of haar taken en loopbaan. ASML heeft een unieke cultuur waarin individuen en teams betrokkenheid voelen en waarin het mogelijk is uitmuntend te presteren.

### **Wat is uw inzet als het gaat om professionele ontplooiing en scholing?**

Bij ASML kennen we in feite twee soorten scholing: enerzijds scholing die gericht is op de professionele ontplooiing van onze eigen mensen en anderzijds scholing die gericht is op de ondersteuning van onze klanten.

De scholing die gericht is op professionele ontplooiing is een continu proces dat zijn weerslag vindt in een hele reeks mogelijkheden, variërend van managementprogramma's tot specialistische cursussen, bijvoorbeeld op het gebied van de nieuwste softwareontwikkelingen. Veel cursussen worden

gegeven in samenwerking met toonaangevende universiteiten en instellingen over de gehele wereld.

Wat onze Customer Support Training betreft: in 2002 werd door de gediplomeerde instructeurs van ASML meer dan 190 cursusjaren gegeven aan onze eigen medewerkers en aan medewerkers van onze klanten. Deze cursussen werden op locatie gegeven bij onze klanten, in onze eigen wereldwijde opleidingscentra of via de ASML Online Academy. Deze opleidingsinspanning vertaalt zich in een snellere respons, een groter probleemoplossend vermogen en minder downtime.

Meer dan 60 procent van onze medewerkers houdt zich jaarlijks met professionele ontplooiing en scholing bezig. Dit kenschetst ASML als een mondiale kennisorganisatie.

### **Waar wilt u dat ASML over vijf jaar staat?**

De juiste technologie voor onze klanten op het juiste moment, gecombineerd met een uitstekende value of ownership op basis van de parameters die onze klanten hanteren voor het beoordelen van het rendement dat ze uit hun investering halen: dat is onze visie.

Onze missie is niet veranderd. Onze voornaamste activiteiten zijn gericht op het bieden van technologisch geavanceerde lithografieoplossingen die onze klanten in staat stellen hun concurrentiepositie wereldwijd te versterken.

Dat verklaart ook onze doelstelling, die iedereen binnen ASML wil bereiken: een duurzame en winstgevende positie als marktleider door middel van klanttevredenheid.

Ons beleid is gericht op het vasthouden van onze positie als marktleider door onze klanten een grote toegevoegde waarde te bieden; wij willen dit bereiken door middel van een efficiënte bedrijfsvoering en met een optimaal financieel resultaat.

### **En hoe ziet 2003 eruit voor ASML?**

Ten eerste hebben we onze kosten, nu deze dramatische downturn ook in 2003 voortduurt, stevig onder controle. Wanneer de economie weer aantrekt, is ASML in staat, dankzij haar klantgerichtheid, nieuwe producten en flexibiliteit, tegemoet te komen aan de verwachtingen van haar klanten of deze zelfs te overtreffen.

Ten tweede moeten we onze mensen meer dan ooit mobiliseren en motiveren. Dit geldt ook voor onze toeleveranciers. We moeten ons altijd realiseren dat onze technologie het fundament is waarop ons succes gebouwd is. Maar het zijn de mensen en de teams die zich inzetten voor onze onderneming. Zij zijn trots op het succes van ASML, niet alleen beroepsmatig maar ook persoonlijk.

We realiseren ons dat de wereld waarin wij werken harder maar ook veel interessanter is geworden. ASML zal profiteren van het feit dat zij een wereldspeler is die werkt met een grote verscheidenheid aan mensen, waaronder de beste specialisten die er in de branche te vinden zijn. ASML blijft een onderneming waar getalenteerde en integere mensen willen werken en blijven.

# ASML wereldwijde contact informatie

## Centraal Hoofdkantoor

De Run 6501  
5504 DR Veldhoven  
Nederland

## Postadres

Postbus 324  
5500 AH Veldhoven  
Nederland

## Hoofdkantoren Amerika

8555 South River Parkway  
Tempe, AZ 85284  
U.S.A.

77 Danbury Road  
Wilton, CT 06897  
U.S.A.

## Hoofdkantoor Azië

Suite 603, 6/F  
One International Finance Center  
1, Harbour View Street  
Central, Hong Kong, SAR

meer informatie  
vindt u op onze website  
[www.asml.com](http://www.asml.com)

Gedrukt in Nederland

Dit document is geproduceerd volgens ISO 14001 op  
100% chloorvrij papier

© 2003, ASML Holding N.V. Alle rechten voorbehouden.

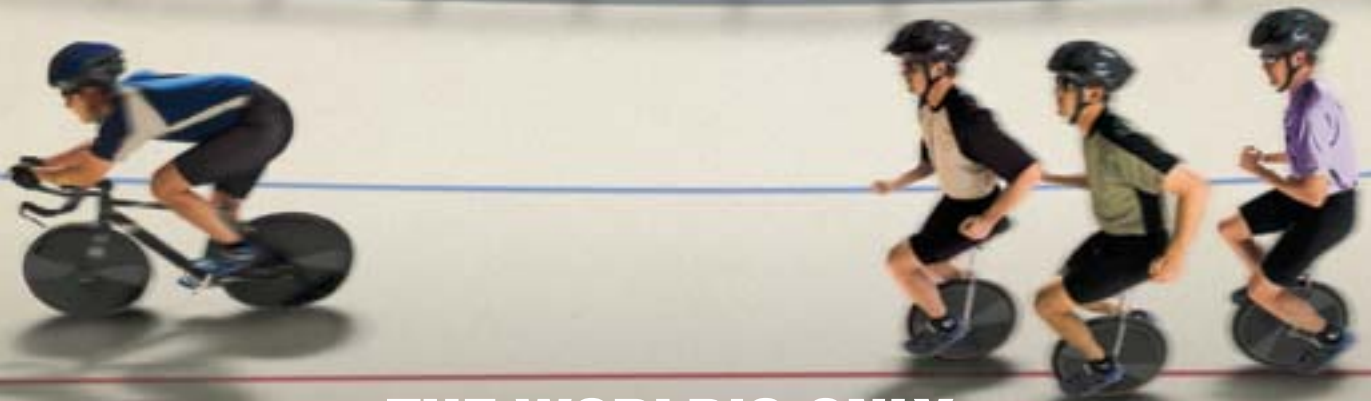
## Corporate Communications

tel: +31 40 268 4941  
fax: +31 40 268 3655  
e-mail: [corpcom@asml.com](mailto:corpcom@asml.com)

## Investor Relations

tel: +31 40 268 3938  
fax: +31 40 268 3655  
e-mail: [investor.relations@asml.com](mailto:investor.relations@asml.com)

# RACE AHEAD WITH TWINSCAN



## THE WORLD'S ONLY DUAL-STAGE LITHOGRAPHY SYSTEM

ASML is committed to technology leadership. ASML TWINSCAN™ lithography systems deliver the highest productivity at the limits of optical lithography.

TWINSCAN is the only platform that combines world-class measurement accuracy with simultaneous, nonstop wafer imaging because it's the only system with dual stages. Why have the world's leaders in 300 mm productivity chosen TWINSCAN?

Dual stages. Race them for yourself on our test track at [www.asml.com/dualstages](http://www.asml.com/dualstages).



**ASML**  
Commitment