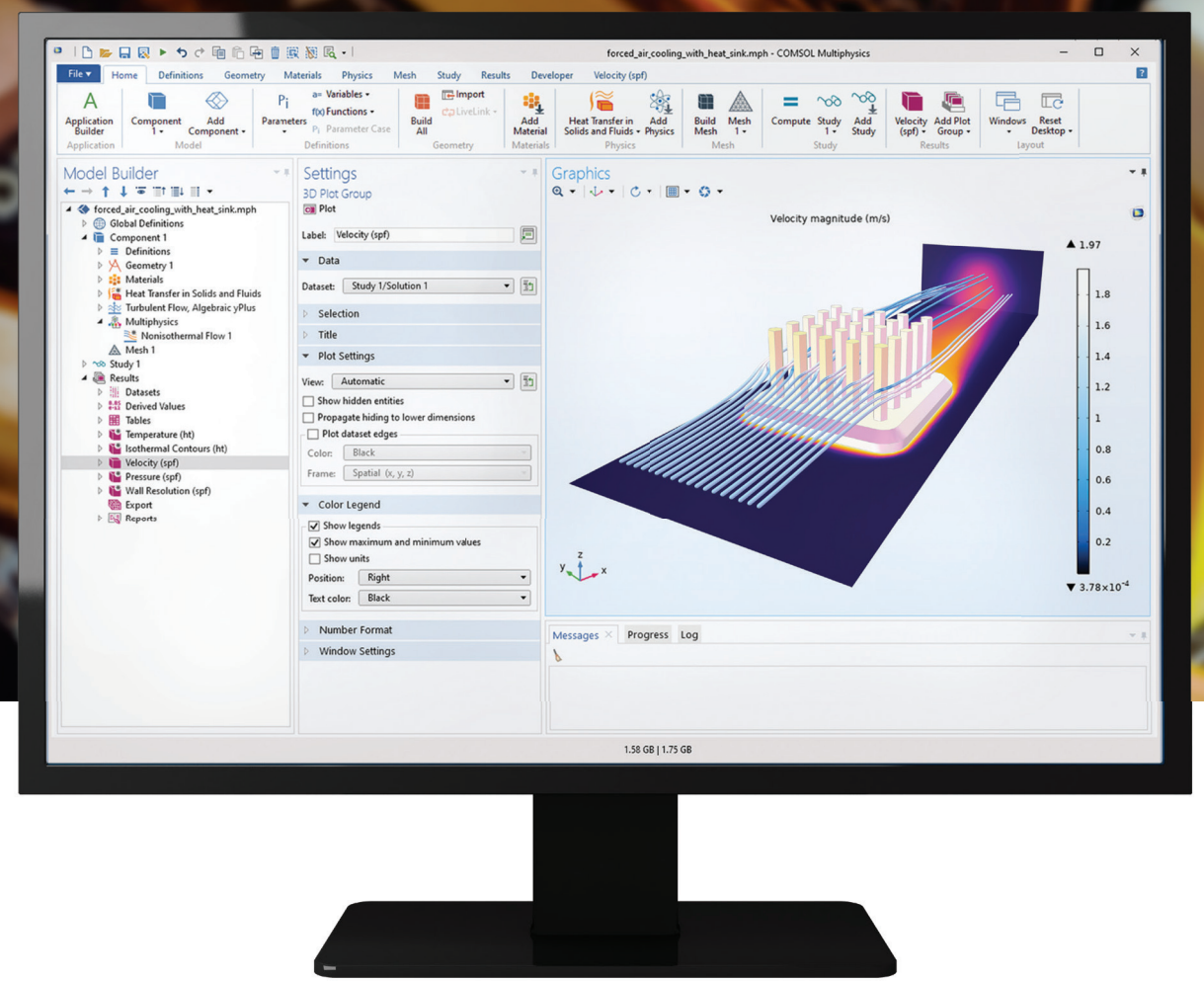


COMSOL MULTIPHYSICS®

Ontwikkel innovatieve producten door multifysisch te modelleren.

► comsol.nl



R&D 2020 Top 30

Bedrijven

R&D-uitgaven en omzet in miljoenen euro's	R&D-uitgaven in Nederland					R&D-uitgaven wereldwijd	Omzet wereldwijd	Relatieve R&D-uitgaven (%)	R&D-personeel in Nederland (fte)	Aantal octrooi-aanvragen wereldwijd
	2019	2018	2017	2016	2015					
1 ASML	1.359	1.078	850	744	777	1.969	11.820	16,7	7.489	2.040
2 Royal Philips	733	702	716	670	768 ⁴	1.884	19.482	9,7	4.234	1.015
3 Koninklijke KPN NV	447	365	430	438	475	447	5.702	8	1.124	30
4 Janssen pharmaceutical companies of Johnson & Johnson	413	360	371	318	379	7.991	38.171	20,9	1.089	14
5 Royal DSM	205	199	221	222	230	416	9.010	4,6	1.129	277
6 NXP Semiconductors	204	213	235	237	262	1.466	7.919	18,5	990	508
7 DAF Trucks NV	165	163	146	137	132	165	5.740	2,9	969	22
8 VDL Groep	157	122	101	91	87	157	5.800	3	934	5
9 Thales Nederland	127	136	124	120	115	128	459	27,9	820	24
10 Rijk Zwaan	98	101	85	76	67	162	452	36	671	7
11 FrieslandCampina	95	90	88	85	64	105	11.297	0,9	450	28
12 Tata Steel	72	78	80	63	51	83 ¹	6.977 ¹	1,2	426	37
13 Vanderlande Industries	60	55			45	75			400	0
14 Byondis (voorheen Synthon)	60 ³	49 ³	64	68	62	60	13	469	169	1
15 Prodrive Technologies BV	52	45	36	32	53	53	243	21,8	608	43
16 Enza Zaden	46	46	62	44	91	91	324	28	429	4
17 Airbus Defence and Space Netherlands B.V.	45	40			45	90	50	50	200	2
18 DEMCON	38	27	12,2	15,4	10,3	64	69	92	397	0
19 Lely	32 ²	25	28	28	25	32	606	5,3	230	28
20 Marel Stork poultry processing b.v.	32	28	26	25	25	82	1.300	6,3	200	5
21 Nedap NV	30	26	24		20	30	192	15,7	307	17
22 Stichting Sanquin Bloedvoorziening	28	27	30	28	27	28	448	6,3	220	1
23 SKF	24	24	30	30	36	257	8.190	3,1	136	201
24 Batenburg Techniek	22	22	14	12	22	22	222	10	334	1
25 Priva BV	17,6	14	15,4	14,4	13,5	17,6	94	18,8	122	2
26 ASM International NV	16,9	13,3	11,4	9	6,5	151	1.284	11,7	39	207
27 Royal HaskoningDHV	16	11	11,8	11,5	15,7	32	650	4,9	77	8
28 Teijin Aramid BV	15,9	15,7	15,7	14,8	15,5	32			115	3
29 Technolution BV	14,7	17,1	17,3		14,7	32	32	45,9	80	1
30 Neways	14,1	13,6	12,8	13,4	11,7	19,3	532	3,6	132	0

¹ alleen in Europa ² geschat op basis van R&D-uitgaven wereldwijd ³ Synthon is deels verkocht en de Nederlandse R&D-afdeling gaat verder onder een nieuwe naam ⁴ inclusief Philips Lighting

Top 10

Kenniss- & Onderzoeksinstituten

R&D-uitgaven en omzet in miljoenen euro's	Omzet/budget	Geldstromen (2019)				R&D-medewerkers (fte)	Aantal gestarte octrooien	Peer reviewed publicaties	Aantal spin-offs	Soort instelling	Werkgebied
		2019	2018	eerste	tweede						
1 TNO	535	483	45	0	55	3.880	85	586	6	oi	industrie, gezondheid, defensie & veiligheid, leefomgeving, energie en meer
2 Deltares	119	114	-	-	-	1.050	0	350	0	gti, oi	deltatechnologie
3 Koninklijke NLR	88	83	22	0	78	657	0	36	0	gti, oi	civiele en militaire luchtvaart en industrie, defensie en veiligheid, ruimtevaart
4 MESA+ Institute for Nanotechnology	51	44	33	22	45	592	10	502	3	ui	nanoquantumtechnologie, fotonica, organ-on-a-chip
5 MARIN	51	47	16	6	78	404	0	0	0	gti	vergroening en veiligheid van scheepvaart, renewable energy & blue economy, stromingsleer
6 IHE Delft Institute for Water Education	40	37	26	15	59	212	0	317	0	oi, os	water(management), milieu & duurzaamheid
7 SRON Netherlands Institute for Space Research	26		0	73	27	202	0	167	0	ovi	ruimteonderzoek, aardatmosfeeronderzoek, ontwikkeling technologie en instrumenten
8 KWR Watercycle Research Institute	25	24	0	0	100	155	1	92	0	oi, copi	watertechnologie, gezondheid, watersystemen
9 Technical Medical Centre	24	21	56	24	20	350	6	500	3	ui	biomedische technologie, technische geneeskunde, gezondheidswetenschappen
10 CWI	21	19,8	0	79	21	226	1	513	0	oi	informatica, wiskunde

Eerste geldstroom: direct afkomstig van het ministerie van OCW; tweede geldstroom: afkomstig van zelfstandig publieke organisaties als NWO; derde geldstroom: projectgebonden financiering
 ovi = overheidsinstituut ui = universitair instituut oi = onafhankelijk instituut gti = groot technologisch instituut os = onderzoekschool copi = collectief onderzoek programmerende instelling



Deze tabellen zijn door de redactie van TW samengesteld op basis van de gegevens die bedrijven en kennis- en onderzoeksinstituten hebben opgestuurd naar aanleiding van een enquête die TW naar deze instellingen en bedrijven heeft verzonden. Omdat TW afhankelijk is van de aangeleverde gegevens, is het mogelijk dat deze gegevens niet volledig zijn. Meer informatie, alsmede een duiding en cijfers over eerdere jaren, vindt u op: www.tw.nl/onderzoeken



COMSOL is wereldwijd leverancier van simulatiesoftware voor productontwerp en R&D. COMSOL Multiphysics® is een geïntegreerde softwareomgeving voor het modelleren van fysische fenomenen en het maken van simulatie-apps. Het simulatieplatform kan worden uitgebreid met modules voor elektromagnetisme, mechanica, akoestiek, vloeistofmechanica, warmtetransport en chemie. ► comsol.nl