

Klageregister für Dieselfahrer

Betroffene VW-Kunden können sich der Musterfeststellungsklage anschließen.

Berlin/München. Diesellkunden von Volkswagen in Deutschland können sich ab sofort der Musterfeststellungsklage gegen den Konzern anschließen. Wie der Bundesverband der Verbraucherzentralen (vzbv) mitteilte, wurde das entsprechende Klageregister beim Bundesamt für Justiz am Montagabend eröffnet.

Klaus Müller, Chef des vzbv, erklärte, die Eintragung sei vor allem für diejenigen interessant, die sich gegen Einzelklagen entschieden hätten. „Viele geschädigte Dieselfahrer haben bisher nicht die Zeit, die Risikobereitschaft, vielleicht auch nicht die Kosten aufbringen wollen, um individuell gegen Volkswagen zu klagen.“ Nun übernehme der Verbraucherschützer-Verband das Prozessrisiko. Er klagt stellvertretend für Betroffene des Diesel-Skandals gegen Volkswagen. Ziel ist es, dass diese für den Wertverlust ihrer Fahrzeuge entschädigt werden. VW

weist die Forderungen zurück: Die Autos seien genehmigt, technisch sicher und fahrbereit seien. Die Verhandlung kann nur beginnen, wenn sich in zwei Monaten mindestens 50 Betroffene ins Register eintragen.

Der ADAC unterstützt das Vorgehen der Verbraucherschützer. Der Präsident des Autofahrerclubs, August Markl, erklärte: „Für uns ist wichtig, dass der Dieselskandal im Sinne und Interesse unserer Mitglieder aufgearbeitet und endlich abgeschlossen wird. Vielleicht kann so ein Schlussstrich auch dazu beitragen, dass das interessengeleitete Schlechtreden der Antriebstechnologie Diesel sowie der gesamten Automobilbranche ein Ende findet.“

Vom Pflichtrückruf bei Volkswagen sind 2,5 Millionen Autos betroffen. Die Anwälte des vzbv rechnen damit, dass sich mehrere Zehntausend Dieselfahrer der Musterfeststellungsklage anschließen. *dpa*

Smalltalk mit Luna

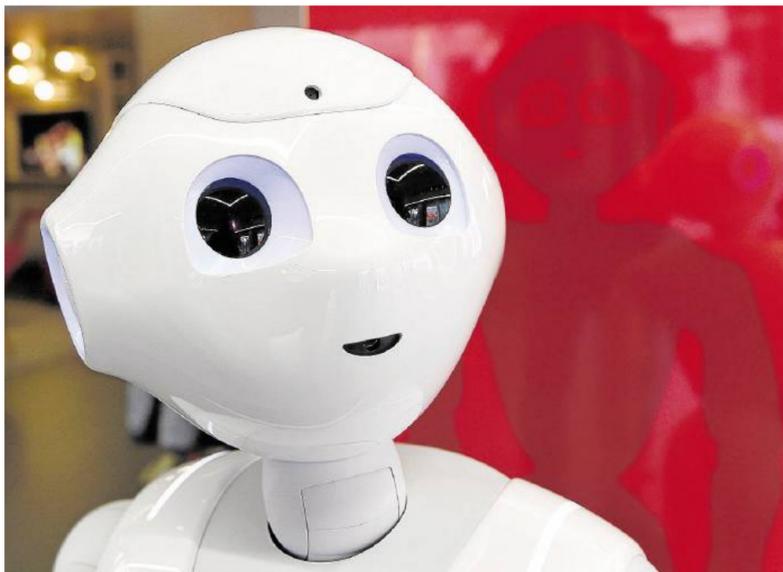
BREMEN. Intelligente Roboter können Fragen beantworten. Einige Firmen testen, welche Aufgaben menschenähnliche Modelle im Kundenkontakt übernehmen können.

Von Helen Hoffmann

Luna Pepper lernt schnell. Jeden Tag wird sie mit neuen Informationen gefüttert, damit sie sich besser mit Menschen unterhalten kann. Die Roboter-Dame, die in einer Bremer Sparkassenfiliale zuhause ist, begrüßt die Kunden, spricht mit ihnen über das Wetter oder erzählt einen Witz. „Sei mir bitte nicht böse, wenn ich noch nicht alles weiß“, sagt sie ab und zu. Dabei blickt die 120 Zentimeter große Luna ihr Gegenüber mit leuchtenden Kulleraugen an. „Wenn du zufrieden bist, bin ich es auch“ – mit solchen Sätzen bringt sie etliche Menschen zum Schmunzeln.

Der Leiter der Bremer Stadtteil-Filiale, Alexander Löde, ist stolz auf die neue Mitarbeiterin. „Sie unterstützt uns mit Rat und Tat“, sagt er. Die Begegnung mit Luna sei für alle ein besonderes Erlebnis.

Roboter mit regelmäßigem Kundenkontakt sind in Deutschland bislang selten. Nach Angaben des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) werden sogenannte humanoide Roboter mit menschenähnlicher Gestalt bislang vor allem zu Forschungszwecken und auf



Der Roboter „Luna Pepper“ ist in der Sparkasse Bremen-Neustadt für die Kunden da. FOTO DPA

Veranstaltungen wie Messen eingesetzt. Aber: „Es ist im Kommen. Ich glaube, dass die humanoiden Roboter, die auf Rädern laufen, in der Nähe der Marktreife sind“, meint Patrick Schwarzkopf, Geschäftsführer von VDMA Robotik und Automation. Zur Beantwortung einfacher Fragen etwa nach einem bestimmten Produkt seien sie

gut einsetzbar. „In den kommenden fünf Jahren werden viele Menschen mal einen Roboter gesehen haben.“

Die Sparkasse in Bremen hat mit ihrer Luna, die entwickelt wurde vom japanischen Anbieter SoftBank Robotics – ohne Programmierung rund 20.000 Euro gekostet hat, viel vor. Zunächst soll sie Lasersensoren bekommen und fah-

ren lernen, wie Filialeleiter Löde sagt. Möglich sei zum Beispiel, dass sie eine zum Gespräch erwartete Kundin in der Eingangshalle begrüßt und dann dem entsprechenden Mitarbeiter Bescheid gibt. Bei der Beratung fremdsprachiger Kunden soll sie ebenfalls helfen – geplant ist, dass Luna Englisch, Russisch und Türkisch lernt.

Ermöglicht wird all das durch die Software im Roboterkopf. Im Fall von Luna steckt das Bremer Unternehmen Blackout Technologies dahinter, das „Persönlichkeiten“ für Roboter anbietet. Bestimmte Fähigkeiten und Antwort-Muster werden einprogrammiert, danach kommt die Rechen-Power aus Netzwerken im Internet. So kann der Roboter Sprachanfragen verarbeiten.

Besondere Sicherheitsrisiken sieht Schwarzkopf vom VDMA nicht. „Es ist eine Frage der IT-Sicherheit, die sich nicht so wesentlich von anderen IT-Anwendungen unterscheidet“, sagt er.

Mit dem Schacht in die Tiefe

Bergbaubegriffe kurz erklärt

Dortmund. Ende 2018 endet auch der Steinkohlebergbau in Deutschland. In unserer Serie „Abschied von der Kohle“ erklären wir jede Woche einen Bergbaubegriff. Heute: Schacht.

Wer tief aus der Erde Kohle fördern will, muss nach unten, tief nach unten. Dafür braucht man einen Schacht. Im Ruhrbergbau, der schicht der Ruhr begann, war das anfangs nicht notwendig. Hier reichten Stollen, weil die Kohle dicht unter der Oberfläche zu finden war. Doch je weiter man nach Norden vordrückt, desto tiefer mussten die Bergleute in die Tiefe.



SERIE Abschied von der Kohle

Über einen Schacht drang man immer weiter in die Erde vor. Vom Schacht aus gelangte man über die Sohlen zu den Stollen und den Flözen. Dabei hat ein Schacht nicht nur die Aufgabe, die Bergleute zu transportieren, sondern auch den Abraum, die Kohle, das Baumaterial und das Grubenwasser. Und dann gibt es die wichtige Aufgabe der Bewetterung: Frische Luft, Sauerstoff muss in die Tiefe gelangen, giftige Grubengase und verbrauchter Sauerstoff müssen wieder raus aus der Tiefe. Dafür werden Wetter-schächte benötigt.

Moderne Schächte haben einen Durchmesser von acht Metern und mehr. Die Schächte mit der größten Tiefe – der Bergmann sagt „Teufel“ – liegen in Südafrika und reichen mehr als 4000 Meter in die Erde. *eul*

Aktion gegen Googles Datenhunger

Verbraucherschützer legen Beschwerde ein

Brüssel. Verbraucherschützer aus sieben europäischen Staaten wollen gegen möglichen Datenmissbrauch des Internet-Riesen Google vorgehen. Die Verbände aus Norwegen, den Niederlanden, Griechenland, Tschechien, Slowenien, Polen und Schweden wollten bei ihren jeweiligen Datenschutzbehörden Beschwerde einlegen, teilte der europäische Verbraucherschützerverband mit. Der deutsche Verbraucherzentrale Bundesverband prüft eine Unterlassungsklage. Die Verbraucherschützer

argumentieren, dass das Unternehmen mit seiner Verfolgung von Nutzer-Standorten gegen die europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) verstoße.

Googles Betriebssystem Android finde sich auf etwa zwei Milliarden Smartphones weltweit. Das Unternehmen nutze dabei verschiedene Tricks, um sicherzustellen, dass Nutzer die Standort-Ortung angeschaltet ließen. Die gesammelten Daten würden dann für vielfältige Zwecke genutzt, etwa für gezielte Werbung. *dpa*

NRW will Vorreiter werden

25 Millionen Euro für die Entwicklung Künstlicher Intelligenz

Düsseldorf. Selbstfahrende Autos, Roboter in der Altenpflege, denkende und sprechende Computer: Künstliche Intelligenz gilt als eine Schlüsseltechnologie der Zukunft. NRW will bis 2023 Millionenbeträge in die Entwicklung und Forschung zu Künstlicher Intelligenz (KI) stecken. Das beschloss das Landeskabinett am Dienstag. Insgesamt sollen zunächst 25 Millionen Euro für verschie-

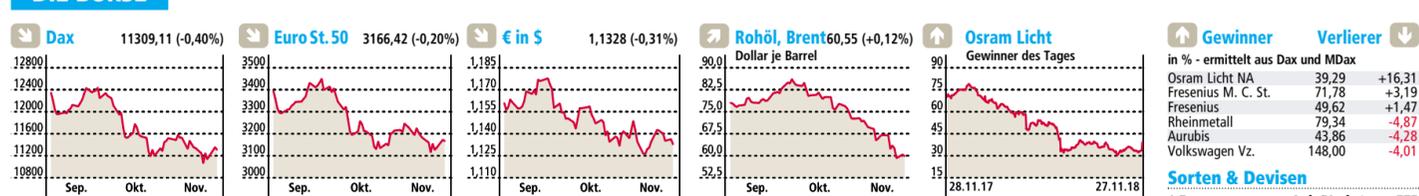
dene Maßnahmen bereitgestellt werden. NRW solle zum deutschlandweit führenden Standort für angewandte Künstliche Intelligenz ausgebaut werden, sagte Wirtschaftsminister Andreas Pinkwart (FDP).

Mit den Fördermitteln sollen etwa aus NRW stammende Professoren aus den USA zurückgeholt werden, sagte Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen (partei-

los). 2019 sollten sechs KI-Professuren ausgeschrieben werden. Außerdem soll eine landesweite Kompetenzplattform „Künstliche Intelligenz“ (KI.NRW) unter der Führung des Fraunhofer-Instituts für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) in Sankt Augustin aufgebaut werden. Schon am 1. Dezember soll die neue Geschäftsstelle von KI.NRW ihre Arbeit aufnehmen. *dpa*

DIE BÖRSE MDAX 23402,17 (-0,23%) SDax 10465,98 (-0,58%) TecDAX 2561,36 (-0,45%) Nasdaq 7082,70 (+0,01%) Dow Jones 24748,73 (+0,44%) Nikkei 225 21952,40 (+0,64%)

Auf einen Blick. Die Börsenkurse in Ihrer Tageszeitung.



Dax		11309,11 (-0,40%)	
Dividende	27,11	Diff. %	52W.-Hoch / Tief
Adidas NA /e	2,60	199,15	-0,05
Allianz vNA /e	8,00	189,80	+0,15
BASF NA /e	3,10	65,20	-1,44
Bayer NA /e	2,76	63,75	-0,75
Beiersdorf	0,70	93,78	+0,90
BMW St /e	4,00	73,87	-1,34
Continental	4,50	138,00	-3,40
Covestro	2,20	49,90	-0,28
Daimler NA /e	3,65	50,69	-2,41
Deutsche Bank NA	0,11	8,66	+1,13
Deutsche Börse NA	2,45	113,25	+0,67
Deutsche Post NA /e	1,15	28,65	+0,56
Deutsche Telekom NA /e	0,65	15,48	+0,68
E.ON NA	0,30	9,22	+1,22
Fresenius /e	0,75	49,62	+1,47
Fresenius M. C. St.	1,06	71,78	+3,19
HeidelbergCement	1,90	59,82	-0,37
Henkel Vz.	1,79	103,00	+0,19
Infinene NA	0,25	18,15	=0,00
Linde PLC /e	4,55	135,15	-2,63
Lufthansa vNA	0,80	21,07	-1,45
Merck	1,25	97,18	-0,18
Münch. Rück vNA /e	8,60	196,00	+1,11
RWE St.	1,50	19,40	-0,08
SAP /e	1,40	90,19	+0,21
Siemens NA /e	3,70	102,60	+0,14
thyssenkrupp	0,15	16,45	-0,90
Volkswagen Vz. /e	3,96	148,00	-4,01
Vonovia NA	1,32	42,96	+0,14
Wirecard	0,18	130,65	-3,79

MDAX		23402,17 (-0,23%)	
Div.	27,11	Diff. %	52W.-Hoch / Tief
CTS Eventim	0,59	33,82	-0,53
Delivery Hero	3,20	37,10	-0,97
Dt. EuroShop NA	1,45	28,70	+1,44
Dt. Pfandbriefbank	1,07	10,70	-3,08
Dt. Wohnen Inh.	0,80	41,97	+0,65
Dürr	1,10	32,89	+1,42
Evonik Industries	1,15	24,10	-1,19
Evotec	1,29	19,29	-0,46
Fielmann	1,85	55,30	-0,18
Fraport	1,50	66,94	+1,03
freenet NA	1,65	18,14	+0,30
Fuchs Petrolub Vz.	0,91	37,16	-1,95

Euro Sto. 50		3166,42 (-0,20%)	
Div.	27,11	Diff. %	52W.-Hoch / Tief
GEA Group	0,85	23,91	-0,38
Gerresheimer	1,10	63,85	-0,55
Grand City Prop.	0,22	20,54	-1,63
Hann. Rückvers. NA	5,00	123,40	+0,33
Healthineers	37,50	+0,59	
Hella	1,05	39,44	-3,80
Hochtief	3,38	125,10	+0,48
Hugo Boss NA	2,65	62,34	-1,02
Innogy	1,60	39,95	+0,13
K+S NA	0,35	15,03	-1,12
Kion Group	0,99	52,50	-1,20
Lanxess	0,80	49,31	-1,14
LEG Immobilien	3,04	100,30	+1,21
LEO St.	0,70	13,83	+0,10
Metro St.	100,20	-0,05	
MTU Aero Engines	2,30	176,50	-0,34
Nemetschek	0,75	103,10	-0,87
Norma Group NA	1,05	48,28	-1,87
Osram Licht NA	1,11	39,29	+16,31
ProSiebenSat.1	1,93	18,15	-1,47
Puma	12,50	456,00	+0,22
Qiagen	30,29	-0,23	
Rheinmetall	1,70	79,34	-4,87
Rocket Internet	1,00	23,20	-0,51
RTL Group	1,00	53,25	-0,84
Salzgitter	0,45	28,59	-0,76
Sartorius Vz.	0,51	113,30	-0,26
Schaeffler Vz.	0,55	7,68	-2,86
Scout24 NA	0,56	36,12	+0,73
Silfonia NA	2,50	78,68	+0,67
Software	0,65	37,17	-0,88
SYRG Inh.	0,88	69,88	+0,20
TAG Immobilien	0,65	20,82	=0,0
Telefonica Deutsch.	0,26	3,61	+0,33
Uniper NA	0,74	24,14	-0,37
United Internet NA	0,85	39,55	-0,38
Wacker Chemie	4,50	80,88	-3,42
Zalando	28,71	-0,31	

Weitere Werte		Div. 27,11		Diff. %	
ADO Properties	0,60	47,98	+0,80		
Aixtron NA	9,65	+1,69			
Bertrandt	2,50	78,40	-0,76		
Bert-at-home.com	7,50	53,85	-0,74		
Billinger	1,00	29,38	+0,62		
Biotech St.	25,20	+7,23			
Cancom	0,50	35,02	-2,72		
Ceconomy St.	0,55	60,65	-1,94		
Ceconomy St.	0,26	4,03	-2,02		
CeWe Stiftung	1,85	66,40	+0,15		
CompuGroup Med.	0,35	42,12	-1,40		
Deutz	0,15	6,17	-3,14		
Dialog Semic. NA	2,17	-1,25			
Diebold Nixdorf	3,53	56,60	=0,0		
Drägerwerk Vz.	0,46	47,00	-1,55		
ErlingKlinger NA	0,50	7,60	-3,31		
Gerry Weber Int.	3,92	+6,52			
Grammer	1,25	33,04	-0,06		
Grenke NA	0,70	71,70	-0,07		
Hamborner Reit	0,45	8,85	+0,23		
Hamburger Hafen	0,67	19,96	+2,10		
Hapag-Lloyd NA	0,57	29,94	-1,12		
Heidelberg Druck.	1,86	+2,09			
Heldalberg Druck.	1,50	53,30	-0,93		
Heimbach Hold.	159,60	-0,62			
Hypoport	1,50	41,60	-0,36		
Indus Holding	0,12	33,90	-5,44		
Isra Vision	0,30	26,84	-0,52		
Jungheinrich Vz.	0,50	29,82	+3,76		
Klöckner & Co. NA	0,30	7,08	-2,95		
Koenig & Bauer	0,90	44,86	+2,65		
Krones	1,70	78,00	+0,26		
Leoni NA	1,40	28,15	-0,67		
Medigene NA	9,72	-0,61			
MLP	0,20	4,40	-2,22		
Nordex	8,27	+1,60			
Patrizia Immo. NA	0,25	17,15	-0,75		
Pfeiffer Vacuum	2,00	121,20	+1,93		
Porsche Vz.	1,76	56,96	-2,33		
Rational	11,00	517,50	-0,86		
Rhön-Klinikum	0,22	22,20	-0,09		
RIB Software NA	0,18	12,97	+2,05		
S&T	18,41	+0,60			
S&T	18,41	+0,60			
SAF Holland	0,45	12,81	-1,84		
SGF Carbon	9,13	+0,50			
Sixt St.	4,00	81,85	-0,85		
SLM Solutions Gr.	0,35	12,42	-1,90		
SMA Solar Techn.	0,80	18,10	-3,98		
Stabilus	0,80	66,00	+0,91		
Stada vNA	0,11	80,70	-0,61		
Steinhoff Intern.	0,03	0,12	-4,92		
Stroer & Co.	1,30	46,78	-4,64		
Südzucker	0,45	12,99	+0,74		
Talanz NA	1,40	31,02	-0,39		
TLG Immobilien	0,82	23,82	-3,08		
TUI NA	0,65	13,59	-3,52		
Vossloh	3,90	149,50	+0,61		
Vötsch	1,00	42,20	+3,18		
Wacker Neuson NA	0,60	17,88	-0,89		
Wüstenr. & Würt.	0,65	17,46	=0,0		
Xing NA	1,68	269,50	-0,37		
zooplus	141,00	-0,42			

Euro Stoxx 50		3166,42 (-0,20%)	
Div.	27,11	Diff. %	52W.-Hoch / Tief
AB Inbev (BE)	0,80	67,53	+0,18
Ahold Delh. (NL)	0,63	22,57	-0,38
Alpi Liquide (FR)	2,65	104,85	+0,48
Amadeus IT (ES)	0,66	63,00	-0,57
ASML Hold. (NL)	1,40	146,64	+0,26
AXA (FR)	1,26	21,34	+0,45
BBVA (ES)	0,10	4,98	+1,60
Bco Santander (ES)	0,06	4,19	+1,95
BNP Paribas (FR)	3,03	45,06	-1,25
CRH (IE)	0,20	24,72	-1,32
Danone (FR)	1,90	66,33	+0,67
Enel (IT)	0,13	4,79	+0,19
Eni (IT)	0,37	12,54	+1,13
Engie (FR)	0,42	14,22	-0,18
Essilor-Luxot. (FR)	1,53	108,30	-1,95
Evotec (FR)	0,03	6,73	+0,50
ING Groep (NL)	0,28	27,22	+2,64
ING Groep (NL)	0,24	10,85	-1,29
Intesa Sanpaolo (IT)	0,08	2,03	+3,73

Gewinner		Verlierer	
in % - ermittelt aus Dax und MDax			
Osram Licht NA	39,29	+16,31	
Fresenius M. C. St.	71,78	+3,19	
Fresenius	49,62	+1,47	
Rheinmetall	79,34	-4,87	
Aurubis	43,86	-4,28	
Volkswagen Vz.	148,00	-4,01	

Sorten & Devisen		1 Euro =		Ank./Verk.		EZB	
Australien AUK	1,49	1,62	1,5631				
Dänemark DKK	7,21	7,71	7,4617				
Großbrit. GBP	0,86	0,91	0,8875				
Japan JPY	123,85	132,73	128,6600				
Kanada CAD	1,44	1,55	1,5018				
Poln. Zloty PLN	3,84	4,60	4,2902				
Schweden SEK	9,81	10,67	10,2823				
Schweiz CHF	1,09	1,17	1,1309				
USA USD	1,09	1,17	1,1328				

Zinsen		=rendite öffentl. Anleihen		0,20 %	
Dispozits°					9,33 %
Festgeld 5000 € 6 Monate°					0,12 %