

Europäische Union

EU-Staaten erzielen Kompromiss bei ausländischen Arbeitern

Die EU hat sich im Grundsatz auf Reformen bei der Freizügigkeit von Arbeitskräften innerhalb der EU geeinigt

In der EU sollen Millionen entsandte Arbeitnehmer besser vor Sozial- und Lohndumping geschützt werden. Nach monatelangen Verhandlungen erzielten Unterhändler des Europäischen Parlaments, der einzelnen EU-Länder und der EU-Kommission kürzlich eine Grundsatzvereinbarung. Sozialkommissarin Marianne Thyssen sprach von einem Durchbruch und einem ausgewogenen Kompromiss. Zentraler Punkt sei das Prinzip: gleiche Bezahlung für gleiche Arbeit am selben Ort.

Vereinbart wurde nun nach Angaben der Unterhändler, dass Entsendungen grundsätzlich auf zwölf Monate begrenzt sein sollen – mit der Möglichkeit einer Ausweitung auf 18 Monate. Die entsandten Arbeitnehmer sollen von Anfang an die gleichen Tariflöhne wie ihre einheimischen Kollegen bekommen, einschließlich Extras wie ein dreizehntes Monatsgehalt oder Schlechtwetter-Zuschläge. Reise – oder Unterbringungskosten dürfen ihnen nicht vom Lohn abgezogen werden.



Auf dem deutschen Bau wird sich oftmals auf Arbeiter aus Osteuropa verlassen. Foto: dpa

Streit seit 2016

Gut zwei Millionen entsandte Kräfte arbeiten nach offiziellen Angaben in einem anderen EU-Land, Hunderttausende auch in Deutschland. Über die Reform der mehr als 20 Jahre alten EU-Entsenderichtlinie wird seit 2016 gestritten. Der französische Präsident Emmanuel Macron erklärte dies voriges Jahr zum Topthema. Östliche Mitgliedstaaten mit niedrigem Lohnniveau pochen auf Freizügigkeit ihrer Bürger, während die westlichen EU-Länder Lohndumping auf ihrem Arbeitsmarkt beklagen.

„Entsante Arbeitnehmer bekommen häufig niedrigere Gehälter und haben weniger sozialen Schutz als einheimische Arbeitskräfte, einige leben unter schockierenden Bedingungen“, erklärte die sozialdemokratische Unterhändlerin des Europaparlaments, Agnes Jongerius. „Das muss sich ändern.“ Die neuen Regeln sollten dazu führen, dass Entsannte vom ersten Tag an geschützt sind und die Abwärtsspirale im Wettbewerb um Niedriglöhne und die schlechtesten Bedingungen gestoppt wird.

Unterschiede bleiben bei der Sozialversicherung, wie Thyssen bestätigte. Die entsandten Arbeitnehmer dürfen sich in der heimischen Kranken- oder Rentenversicherung versichern, deren Beiträge in Osteuropa teils viel niedriger sind als in Westeuropa. Dadurch sind die Lohnkosten unter dem Strich bei entsandten Arbeitnehmern nach wie vor günstiger als bei einheimischen.

Kräfte aus Osteuropa

Die osteuropäischen Länder pochen auf ihren Wettbewerbsvorteil und warnen

Analyse

Deutsche Auto-Branche hat in den USA viel zu verlieren

US-Präsident Donald Trump hat im Handelskonflikt mit Europa nach der Ankündigung von Zöllen auf Stahl und Aluminium auch Abgaben auf Autoimporte angedroht. Er beklagte ein „großes Handelsungleichgewicht“. Aufgrund der starken Stellung der deutschen Autobauer in den USA sowie der schwachen Präsenz amerikanischer Hersteller hierzulande verfügt die US-Regierung über die Möglichkeit, einen Handelskrieg gegen Deutschland zu gewinnen.

Der Volkswagen-Konzern, Daimler und BMW steigerten 2017 den Absatz von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen in den USA um ein Prozent auf 1,35 Millionen Stück. Der Gesamtmarkt schrumpfte dagegen

um knapp zwei Prozent auf 17,1 Millionen Neufahrzeuge. Einschließlich Transportern und Pickups stieg der Marktanteil der Deutschen leicht auf 7,9 Prozent. Bei Pkw stieg er fast um einen Prozentpunkt auf 12,7 Prozent. Im Luxussegment stammen vier von zehn Autos in den USA von deutschen Herstellern.

Analysten zufolge könnte ein umfangreicher Handelskrieg zwischen den USA und der EU das Wirtschaftswachstum in Deutschland um etwa ein Prozent verringern, berichtet der englischsprachige Dienst von Reuters.

Umgekehrt ist in Deutschland Ford der größte US-Hersteller und zugleich die

stärkste ausländische Marke mit einem Anteil von 7,2 Prozent (knapp 250.000 Fahrzeuge) 2017. Den deutschen Autobauer Opel verkaufte der US-Mutterkonzern General Motors im August an den französischen Autobauer PSA. Opels Marktanteil von sieben Prozent zählt deshalb nicht mehr zu den US-Herstellern. Als dritter der großen Drei aus den USA hat Chrysler, mittlerweile verschmolzen mit Fiat aus Italien, mit der Marke Jeep bei gut 13.000 Neuwagen einen Anteil von 0,4 Prozent. Der Elektroautobauer Tesla verkaufte rund 3.300 Exemplare (0,1) Prozent. Zusammen kommen die Amerikaner also auf knapp acht Prozent.

die westlichen Partner davor, ihre Arbeitsmärkte abzuschotten. Auch in Deutschland verlassen sich etliche Branchen auf Kräfte aus Osteuropa. Sie arbeiten etwa auf dem Bau, in Schlachtbetrieben oder in der Pflege. Die deutschen Arbeitgeberverbände wollten eigentlich keine Verschärfung der Regeln, Gewerkschaften drangen darauf.

Mit dem Kompromiss sei es gelungen, die Differenzen zwischen Ost und West zu überbrücken, sagte die bulgarische Vizearbeitsministerin Sorniza Roussinova für die derzeitige Ratspräsidentschaft. „Wir bewahren einen der wichtigsten Werte Europas: die Freizügigkeit von Arbeitnehmern und die Dienstleistungsfreiheit.“

Die vorläufige Einigung wird nun zunächst mit dem Rat der Mitgliedsländer und den Gremien des Europaparlaments besprochen. Bis Mitte des Jahres soll sie endgültig beschlossen werden. Der Kompromiss baut auf Beschlüssen der EU-Sozialminister vom Oktober auf. Damals hatten allerdings die östlichen Länder Polen, Ungarn, Litauen und Lettland dagegen gestimmt.

Wirtschaft

Finanz-Investoren setzen auf deutsche Unternehmen

Finanzinvestoren investierten 2017 so viel Kapital in deutsche Unternehmen wie nie zuvor

Insgesamt hätten Beteiligungsgesellschaften 11,3 Milliarden Euro in rund 1.100 Unternehmen investiert, gab der Branchenverband BVK kürzlich bekannt. Das seien zwei Drittel mehr als im Jahr davor.

„Da spielten Einmaleffekte eine Rolle. Aber durch das Niedrigzinsumfeld erlangt Private Equity auch neue Attraktivität“, betonte der Sprecher des Vorstands des Bundesverbandes Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (BVK), Joachim von Ribbentrop.

Zu den größten Verträgen des vergangenen Jahres gehörten der rund fünf Milliarden Euro schwere Kauf der Pharmafirma Stada durch die Finanzinvestoren Bain und Cinven sowie die Akquisition des Industriekeramik-Herstellers Ceramtec durch BC Partners. „Wir rechnen 2018 mit einem stabilen Jahr“, so Ribbentrop. Aber

ein Rekordergebnis wie im vergangenen Jahr werde wohl nicht eingefahren. Zugleich richtete sich der BVK mit Forderungen an die Politik. „Unser Wunsch ist, dass alle Punkte aus dem Koalitionsvertrag umgesetzt werden. Dann hätten wir viel erreicht“, konstatierte BVK-Geschäftsführerin Ulrike Hinrichs. Es werde sicherlich eine Herausforderung, wenn Finanz- und Wirtschaftsministerium eine andere Farbe trügen. Union und SPD planen unter anderem eine steuerliche Forschungsförderung und wollen die Bedingungen für Wagniskapital verbessern. Ferner wollen sie den Invest-Zuschuss ausweiten. Bislang wird auf Investitionen in Wagniskapital von bis zu 500.000 Euro im Jahr ein Zuschuss von 20 Prozent gezahlt. „Der Invest-Zuschuss und die Auflage eines Zukunftsfonds Deutschland sind unsere Hauptthemen“, sagte Hinrichs. Im inter-



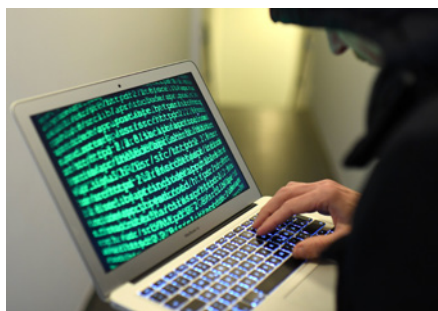
Der Branchenverband rechnet nun auch mit einem stabilen Jahr 2018. Foto: dpa

nationalen Vergleich sei hierzulande das Interesse von Pensionskassen und Versicherern an Wagniskapitalinvestitionen gering. Daran könne ein solcher Zukunftsfonds etwas ändern. In Dänemark sei dies beispielsweise gelungen.

Wirtschaft

Cyber-Angriffe auf deutsche Unternehmen nehmen zu

Deutsche Unternehmen werden zunehmend Opfer von Computer-Kriminellen / Klassische Wirtschaftskriminalität rückläufig



Gut 40 Prozent der Firmen wurden schon einmal Opfer des sogenannten „CEO-Fraud“. Foto: dpa

Die Fälle von Cyber-Attacken auf deutsche Unternehmen häufen sich. Das zeigt die kürzlich veröffentlichte Studie „Wirtschaftskriminalität 2018“ der Unternehmensberatung PricewaterhouseCoopers (PwC). Gleichzeitig nimmt der Umfang der klassischen Wirtschaftskriminalität ab.

Mit 46 Prozent wurden 2017 fast die Hälfte aller Betriebe mit mehr als 500 Mitarbeitern zur Zielscheibe von Computer-Kriminellen. 2015 waren es 36 Prozent.

Der durchschnittliche Schaden pro Delikt betrug 183.000 Euro, wobei sechs Prozent der Unternehmen von Schadensfällen in Höhe von über 500.000 Euro berichteten. Der höchste gemeldete Einzelschaden betrug über zehn Millionen Euro.

„CEO-Fraud“ auf dem Vormarsch
Besonders stark im Steigen begriffen ist der sogenannte „CEO-Fraud“ (Geschäftsführer-Betrug). Dabei werden Angestellte der Finanzabteilung des betroffenen Un-

ternehmens in professionell gefälschten Emails dazu angehalten, einem hochrangigen Mitarbeiter – in der Regel einem Mitglied der Geschäftsführung – ohne Verzögerung einen hohen Geldbetrag auf ein ausländisches Konto zu überweisen. 40 Prozent der Firmen wurden zum Ziel dieser Art von Betrug, bei fünf Prozent führte er zum Ziel. Der durchschnittliche Schaden betrug 4,4 Millionen Euro.

Klassische Formen der Wirtschaftskriminalität wie Unterschlagung, Untreue und Korruption sind dagegen leicht rückläufig. 2015 waren noch 51 Prozent der Unternehmen betroffen, 2017 waren es 45 Prozent. Die schwersten Schäden in diesem Bereich waren allerdings höher als die bei der Cyber-Kriminalität. Sie betragen im Durchschnitt mehr als sieben Millionen Euro.

Insgesamt – also Computer- und klassische Delikte zusammengenommen – werden rund die Hälfte aller Taten von Mitarbeitern begangen. In jedem vierten Fall ist ein leitender Angestellter beteiligt.

Für die Untersuchung befragte PwC Entscheidungsträger von 500 deutschen Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern.

Deutschland

Umsatz im deutschen Einzelhandel geht zurück

Die Umsätze im Einzelhandel gingen im zweiten Monat in Folge zurück / Konsumstimmung leicht gedämpft

Die deutschen Einzelhändler haben einen unerwartet schlechten Jahresauftakt erwischt. Ihr Umsatz schrumpfte im Januar um 0,6 zum Vormonat, wie das Statistische Bundesamt mitteilte. Das ist bereits der zweite Rückgang in Folge. Preisbereinigt (real) fiel das Minus mit 0,7 Prozent noch ein wenig größer aus. Von Reuters befragt Ökonomen hatten hier mit einem Wachstum von 0,9 Prozent gerechnet.

Besser sieht die Bilanz im Vergleich zum Vorjahresmonat aus. Hier gab es ein Wachstum von 3,7 Prozent. Besonders gut schnitt dabei der Lebensmittel-Facheinzelhandel ab, der ein Plus von 5,8 Prozent schaffte. Der sonstige Einzelhandel mit Waren verschiedener Art – wozu Waren- und Kaufhäuser gehören – erzielte steigerte seine Einnahmen sogar um 6,5 Prozent. Auch dem Internet- und Versandhandel gelang mit 4,5 Prozent ein überdurchschnittliches Wachstum.

Der Einzelhandel profitiert von der guten Arbeitsmarktlage, höheren Löhnen, niedrigen Zinsen und der guten Kauflaune der Deutschen. 2017 steigerte er den Umsatz um 4,3 Prozent.

Sorgenkind Textilbranche

Sorgen bereitet unterdessen eine ganz bestimmte Branche. Trotz weiter gestiegener Umsätze mit Textilien hat sich das Ladensterben in der Branche fortgesetzt, berichtet die dpa. Auch im vergangenen Jahr hätten rund 700 bis 800 vorwiegend kleinere Textilgeschäfte endgültig geschlossen, teilte ein Sprecher des Handelsverbands Textil (BTE) in Köln mit. Hintergrund seien das weitere Wachstum des Onlinehandels sowie eine

zunehmende Verdrängung durch große Textilketten.

Insgesamt wuchs der Umsatz mit Bekleidung sowie Haus- und Heimtextilien nach ersten Hochrechnungen des Verbands im Jahr 2017 um 1,5 Prozent auf rund 66 Milliarden Euro. Der Onlinehandel konnte sogar um 8 Prozent weiter zulegen, so dass der gesamte Versand- und Onlinehandel einschließlich des Teleshoppings nach Hochrechnungen des Verbands bereits einen Marktanteil von 21 Prozent am deutschen Textilmarkt erreicht hat.

Verunsicherte Kunden

Insgesamt verpasste die Verunsicherung der Verbraucher über die weitere Konjunkturentwicklung der Konsumstimmung in Deutschland einen leichten Dämpfer. Die

Konsumeuphorie der Bundesbürger sei nach einem hoffnungsvollen Start ins neue Jahr im Februar leicht gebremst worden, berichtete das Marktforschungsunternehmens GfK in seiner jüngsten Konsumklimastudie. Entsprechend rechnen die Nürnberger Konsumforscher im März mit einem Rückgang des Konsumklimaindex um 0,2 Zähler auf 10,8 Punkte.

Viele deutsche Haushalte beurteilten die weitere Konjunkturentwicklung deutlicher skeptischer als im noch im Januar, berichtete die GfK. Folglich rechneten die Verbraucher in den kommenden Monaten auch nicht mehr mit ähnlich starken Einkommenssteigerungen wie zuletzt. Bei größeren Anschaffungen planen sie dennoch kaum Einschränkungen, berichteten die Marktforscher. Denn der Wert für die



Fast 1000 vorwiegend kleinere Textilgeschäfte schlossen 2017 die Pforten.

Foto: dpa

sogenannte Anschaffungsneigung sei nur leicht gesunken.

Die Konsumklimastudie basiert auf monatlich rund 2000 Verbraucherinterviews im Auftrag der Europäischen Union. Das Konsumklima bezieht sich auf alle Konsumausgaben, nicht allein auf die Ausgaben im Einzelhandel, enthält als auch Ausgaben für Mieten, Reisen und Gesundheit.

Dämpfer durch lange Regierungsbildung

Zu der leichten Verunsicherung der Verbraucher hat nach Einschätzung des

GfK-Konsumforschers Rolf Bürkl auch die Hängepartie bei der Bildung der neuen Bundesregierung beigetragen. „Das hat schon den einen oder anderen nachdenklich gemacht“, ist Bürkl überzeugt. Auch der „Börsenabsturz“ Mitte Februar, bei dem auch viele deutsche Aktien kräftig an Wert verloren hatten, habe womöglich eine Rolle gespielt. „Da denken manche schon, dass jetzt die Boomphase zu Ende geht, ohne dass es dafür tatsächlich ein Anzeichen gibt“, macht Bürkl deutlich.

Nicht gerade ein Turbo für das Konsumklima ist nach GfK-Einschätzung auch der von US-Präsident Donald Trump propagierte Handelsprotektionismus. „Das ist für deutsche Verbraucher zunächst eine abstrakte Geschichte. Bei Mitarbeitern in einer der exportorientierten Branchen schleicht sich das aber wie ein Virus ein: Plötzlich kommen die die dortigen Mitarbeiter ins Grübeln, dass vielleicht weniger Autos oder Maschinen in die USA verkauft werden könnten, und auf dem Arbeitsmarkt plötzlich mit weniger Beschäftigung zu rechnen ist.“

Mobilität

VW rechnet mit erfolgreicher Rückkehr des Diesel-Antriebs

Nach wie vor komfortables Fahrkonzept / Diesel spielt tragende Rolle bei der schrittweisen Verringerung der CO₂-Emissionen



VW-Chef Matthias Müller.

Foto: dpa

Volkswagen rechnet damit, dass die Kunden schon bald wieder in großen Zahlen Fahrzeuge mit Diesel-Antrieb kaufen werden, berichtet Bloomberg.

„Der Diesel wird in nicht allzu weit entfernter Zukunft eine Renaissance erleben, weil Leute, die einen Diesel fuhren, realisieren werden, dass es sich dabei um ein sehr komfortables Fahrkonzept handelt“, wird der VW-Vorstandsvorsitzende Matthias Müller von Bloomberg zitiert. „Sobald sich herumspricht, dass der Diesel tatsächlich vergleichsweise öko-freundlich ist, gibt es keinen Grund mehr, kein Diesel-Auto zu kaufen.“ Die Manipulationen von

Abgastests durch Volkswagen im Jahr 2015 lösten einen noch immer andauernden Abwärtstrend von Diesel-Fahrzeugen bei den Verkaufszahlen in Deutschland aus. Lag der Anteil der Diesel-Fahrzeuge bei den Neuverkäufen im Jahr 2015 noch bei etwa 50 Prozent, so sind es derzeit etwa 30 Prozent.

Der Konzern hat insgesamt etwa 30 Milliarden Dollar zur Seite gelegt, um Strafen in Zusammenhang mit dem Diesel-Skandal bezahlen zu können.

Leipziger Urteil verstärkt Unsicherheit

Das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts Leipzig, wonach deutsche Städte ab sofort

eigenmächtig Fahrverbote für Diesel-Autos verhängen können, hat die Unsicherheit um die Technologie noch verstärkt. Länder wie China, Frankreich und Großbritannien hatten in der Vergangenheit angekündigt, den Diesel schrittweise aus dem Straßenverkehr zu verbannen.

Der große Vorteil von Diesel gegenüber Benzin-Antrieben besteht darin, dass Diesel deutlich weniger Kohlenstoffdioxid (CO₂) als Benzin bei der Verbrennung erzeugt. CO₂ wird von der EU als klimaschädlich angesehen, und die Emissionen sollen dementsprechend verringert werden. Der Diesel spielt deshalb eine tragende Rolle bei der schrittweisen Verringerung der CO₂-Emissionen in Europa.

Erreichung der CO₂-Ziele

„Wir brauchen den Diesel für die Erreichung der CO₂-Ziele“, wird der VW-Markenvorstand Herbert Diess zitiert. „Elektroautos werden Kunden, die viel fahren müssen, in vielen Fällen nicht überzeugen können.“ Tatsächlich besteht der größte Nachteil der Elektroautos neben der geringen Reichweite und den langen Ladezeiten in der Tatsache, dass der Bau von Autobatterien extrem energieintensiv ist und eine Zahl seltener Rohstoffe verbaut werden, deren Preise in den vergangenen Monaten deutlich gestiegen sind.

Überhaupt ist bis heute nicht klar, woher die zusätzlichen Mengen Strom kommen sollen, die bei einem möglichen breiten

Durchbruch der Elektromobilität benötigt werden.

Der deutliche Rückgang bei den Diesel-Verkaufszahlen macht sich bereits in höheren CO₂-Emissionen bemerkbar. Dem Autobauer Daimler zufolge waren die

durchschnittlichen CO₂-Emissionen seiner Fahrzeuge im vergangenen Jahr gestiegen, weil die Kunden mehr Benziner und größere Autos kauften.

Die EU schreibt vor, dass Autos europäischer Hersteller bis zum Jahr 2021 nur noch

95 Gramm CO₂ pro Kilometer ausstoßen dürfe. „Die Spielregeln der EU in Bezug auf den Klimaschutz und die Emissionsziele für CO₂ sind so herausfordernd, dass die Regierungen nicht um den Diesel herumkommen“, sagt Müller.

Technologie

Google stellt Quantencomputer Bristlecon vor

Ein neuer supraleitenden Prozessor bringt die Quantentechnologie einen Schritt voran / Hauptproblem sind noch Fehlerraten

Jedes große Technologieunternehmen betrachtet Quantencomputer als den nächsten großen Durchbruch in der Computertechnik. Teams bei Google, Microsoft, Intel, IBM und verschiedenen Start-ups und akademischen Labors streben danach, als Erste die Quantenvorherrschaft zu erreichen – das ist der Punkt, an dem ein Quantencomputer bestimmte Algorithmen schneller ausführen kann als ein klassischer Computer. Denn bisher arbeiten Computer im binären Code.

Google stellte nun der Öffentlichkeit beim Jahrestreffen der „American Physical Society“ in Los Angeles seinen neuesten Quantenprozessor namens „Bristlecone“ vor. Das Unternehmen trägt sich dabei mit der Absicht, künftig die Vorherrschaft in der Quantentechnologie zu erobern. Zweck von Bristlecone sei es, seinen Forschern eine Testumgebung „für die Erforschung von Systemfehlerraten und Skalierbarkeit unserer Qubit-Technologie, sowie Anwendungen in Quantensimulation, Optimierung und maschinellem Lernen zu bieten“, so Google.

Eines der Hauptprobleme, mit denen sich alle Quantencomputer auseinandersetzen müssen, sind die Fehlerraten. Quantencomputer laufen typischerweise bei extrem niedrigen Temperaturen (wir reden hier von Millikelvins) und sind von der Umgebung abgeschirmt, weil die heutigen Quantenbits immer noch sehr instabil sind und jedes Rauschen zu Fehlern führen kann.

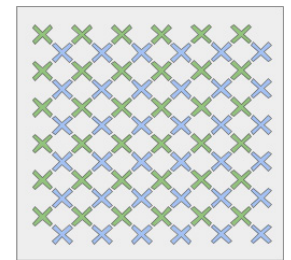
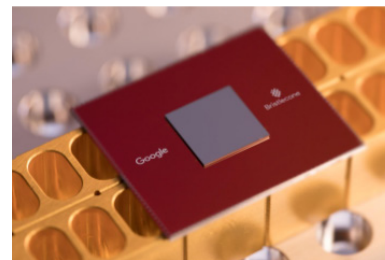
Deshalb sind die Qubits [Qubit: „Quantenbit“) in modernen Quantenprozessoren (die Quantencomputerversionen traditioneller Bits) nicht wirklich einzelne Qubits, sondern

oft eine Kombination aus vielen Bits, um mögliche Fehler zu berücksichtigen. Ein weiterer begrenzender Faktor ist, dass die meisten dieser Systeme ihren Zustand nur für weniger als 100 Mikrosekunden beibehalten können.

Doch der Clou an den quantenmechanischen Informationseinheiten ist die Tatsache, dass sie nicht nur binäre „Nullen“ und „Einsen“ verarbeiten, sondern auch endlos viele Zwischenzustände. Dies geschieht simultan, und deshalb hat der Quantencomputer „einige“ Vorteile gegenüber dem binären Computer. Denn er kann komplexe Rechenaufgaben rasch gleichzeitig meistern.

Die Systeme, die Google zuvor demonstriert hatte, wiesen eine Fehlerrate von einem Prozent für das Auslesen, 0,1 Prozent für ein einzelnes Qubit und 0,6 Prozent für Zwei-Qubit-Gates auf. Jeder Bristlecone-Chip verfügt über 72 Qubits. Ein Qubit ist quasi das quantenmechanische Pendant der klassischen Bits. Bisher dominierte die Annahme von 20 Qubits als Schwellenwert für einen funktionsfähigen Quantencomputer.

Die allgemeine Annahme in der Industrie ist, dass es 49 Qubits braucht, um den Quantendurchbruch zu erreichen. Doch Google präzisiert, dass ein Quantencomputer nicht nur Qubits betrifft. „Um einen Prozessor wie Bristlecone bei geringen Systemfehlern



Der neueste Quantenprozessor von Google, Bristlecon (links). Auf der rechten Seite eine Skizze: Jedes „X“ steht für ein Qubit mit nächster Nachbar-Konnektivität.
Foto: Google LLC

betreiben zu können, ist ein vollständiger Technologie-Stack erforderlich, der von der Software über die Steuerelektronik bis zum Prozessor reicht“, erläutert das Team. „Um dies zu erreichen, ist eine sorgfältige Systemtechnik über mehrere Wiederholungen hinweg erforderlich.“

Googles Ankündigung wird neuen Druck auf andere Teams ausüben, die ebenfalls am Aufbau funktioneller Quantencomputer arbeiten. Interessant am aktuellen Stand der Branche ist, dass jeder unterschiedliche Ansätze verfolgt.

Microsoft liegt derzeit ein wenig zurück, da sein Team noch kein Qubit produziert hat. Doch gleichzeitig könnte sein Ansatz, der sich sehr von dem von Google unterscheidet, schnell zu einer 49-Qubit-Maschine führen. Microsoft arbeitet auch an einer Programmiersprache für Quantencomputer.

IBM hat derzeit eine 50-Qubit-Maschine in seinen Laboren und lässt Entwickler mit einer Cloud-basierten Simulation eines Quantencomputers spielen.