

Siemens zeichnet 22 internationale Forscher als „Erfinder des Jahres“ aus

- **Forscher aus sieben Ländern für herausragende Forschungsleistungen und Technologien ausgezeichnet**
- **Erfinder kommen aus allen Altersgruppen und allen drei Siemens-Unternehmen**
- **Weiterhin hohe Innovationskraft: 23 Erfindungen pro Arbeitstag**
- **Investitionen von 4,9 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung für das Geschäftsjahr 2021 geplant**

Bereits zum 26. Mal hat Siemens Mitarbeiter für ihre herausragenden Forschungsleistungen als „Erfinder des Jahres“ ausgezeichnet: Die 22 Preisträger aus den drei Unternehmen Siemens AG, Siemens Energy und Siemens Healthineers stammen aus China, Deutschland, Frankreich, Indien, Israel, Spanien und den USA. Dabei wurden die Awards sowohl an Einzelforscher als auch an vielfältige, international arbeitende Teams aus Forschung und Entwicklung vergeben.

Die Preisträger sind zwischen Mitte 20 und Mitte 60 Jahre alt, wobei die jüngsten unter ihnen noch Studenten sind und die erfahrensten bereits im letzten Abschnitt ihres Berufslebens stehen und auf eine erfolgreiche Laufbahn zurückblicken können. So wurde beispielsweise Jens Braband (Siemens Mobility) für sein Lebenswerk ausgezeichnet: In seinen rund 30 Jahren bei Siemens hat er mit 120 Patenten aus 66 Patentfamilien wesentlich zur Innovationskraft des Unternehmens beigetragen. Von ihm programmierte Algorithmen sorgen dafür, dass alle Hochgeschwindigkeitszüge in Europa stets in sicherem Betrieb fahren und umfassend vor Cyberangriffen geschützt sind. Betriebsausfälle oder Unfälle, die unter Umständen lebensgefährlich enden, können so verhindert werden.

Die „Erfinder des Jahres“ sind in den unterschiedlichsten Funktionen tätig, sowohl in Forschung und Entwicklung als auch in den einzelnen Geschäftseinheiten. Alle der preisgekrönten Erfindungen haben einen Schwerpunkt in der Digitalisierung. Ein Großteil von ihnen hat zudem maßgeblichen Einfluss darauf, wie wir während der Pandemie und danach leben und arbeiten.

„Siemens-Technologien begegnen uns allen jeden Tag. Mit ihrer Hilfe versetzen wir Kunden in die Lage, ganze Industrien umzugestalten; Industrien, die das Rückgrat der Wirtschaft bilden; Industrien, die unser tägliches Leben bestimmen. Unsere Erfinder des Jahres stehen für den Anspruch von Siemens, diesen Wandel voranzutreiben und zu gestalten – seit 173 Jahren und auch in der Zukunft“, sagte Roland Busch, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Siemens AG.

„Siemens steht für Technologie, die dem Menschen dient. Technologie, die unseren Kunden hilft, mit weniger Ressourceneinsatz mehr Wert zu schaffen. Daher investieren wir weiterhin stark in Forschung und Entwicklung“, ergänzte Peter Körte, Chief Technology Officer der Siemens AG. „Wir wollen den Mehrwert für unsere Kunden in den Mittelpunkt stellen. Indem wir bessere Fragen stellen und gut zuhören. Indem wir Innovationen noch schneller in den Markt bringen und noch näher an unsere Kunden heranrücken.“

Die den Erfindungen zugrunde liegenden Technologien bereichern unser tägliches Leben. Beispiel: Benjamin Pollack und sein Team von Siemens Healthineers in New Jersey (USA). Sie haben die automatisierte In-vitro-Diagnostik durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Deep Learning (einer Methode des maschinellen Lernens) beschleunigt. Den Forschern ist es gelungen, die Fehlerrate stark zu senken, so dass Ergebnisse von Patientenproben im Labor deutlich schneller und zuverlässiger vorliegen als zuvor. Vor allem in Zeiten von Covid-19, in denen Laborkapazitäten weltweit sehr stark beansprucht werden, ist dies von besonderer Bedeutung. Eine beschleunigte und zuverlässige Diagnostik kann hier tatsächlich Leben retten.

Aus der Ferne virtuell durch Produktionsstätten navigieren, kontextbezogene Informationen abrufen und Apps für die Zusammenarbeit nutzen – das alles wird durch die Erfindung von Tali Segal, Rafi Blumenfeld und Eitan Carmi von Digital Industries in Tel Aviv möglich. Die „Intosite“-Lösung kombiniert die Visualisierung

von Produktionsstätten mit Fertigungsinformationen und stellt Benutzern auf der ganzen Welt Tools für die virtuelle Zusammenarbeit in Echtzeit zur Verfügung. Mitarbeiter von Fertigungsunternehmen können damit virtuell in ein 3D-Modell ihrer Standorte springen, darin zu Produktionslinien oder Maschinen navigieren, per Mausklick Informationen abrufen und auf Apps für die Zusammenarbeit mit ihren Kollegen zugreifen. Dies ist von fundamentaler Bedeutung, insbesondere wenn ein Großteil der Mitarbeiter im Homeoffice arbeitet, wie es zurzeit der Fall ist.

Die Innovation von Chris Casilli (USA) ist der Kern einer Software von Smart Infrastructure. Sie bindet ältere, nicht IoT-fähige Geräte in die Kommunikation über das Internet der Dinge ein – eine essenzielle Voraussetzung für moderne, smarte Gebäude. Eine sogenannte Middleware-Software agiert zwischen Geräten, Betriebssystemen und der Cloud. Sie vermittelt zwischen diesen und reduziert die Komplexität. Mit dieser Software können über fünf Jahre gerechnet rund 75 Millionen Euro gegenüber anderen Anwendungen eingespart werden. Die Software lässt sich zudem sehr gut skalieren: Gebäude können damit zwischen 100 und 100.000 Datenpunkten nahezu in Echtzeit übertragen.

Auch im Energiebereich gab es eine bahnbrechende Erfindung – und zwar von den Siemens Energy-Forschern Sylvio Kosse und Paul-Gregor Nikolic aus Erlangen. Wir alle brauchen Strom – jeden Tag und rund um die Uhr. Damit die Versorgung reibungslos läuft, sind Leistungsschalter notwendig. Sie schützen die Netze weltweit und verhindern Schäden, die etwa durch einen Blitzschlag auftreten würden. Um potenzielle Black-outs zu verhindern, werden Leistungsschalter eingesetzt. Diese beinhalteten bisher Gase, die um ein Vielfaches schädlicher sind als CO₂. Der Prototyp des Siemens-Preisträgerteams schaltet CO₂-neutral und schont somit die Umwelt.

Die Awards zum „Erfinder des Jahres“ werden in fünf Kategorien verliehen. Die Preise für „Talente“, „Design und User Experience“ sowie „Herausragende Erfindung“ und „Lebenswerk“ gingen jeweils an Siemens-Forscher bzw. -Forscherteams. Die Auszeichnung in der Kategorie „Open Innovation“ erhielten Mitarbeiter von der zentralen Siemens-Technologieabteilung zusammen mit Forschern von der Stanford University.

Für das Geschäftsjahr 2021 plant Siemens Investitionen von 4,9 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung. Darüber hinaus hat das Unternehmen im vergangenen

Geschäftsjahr 2020 weltweit rund 2.740 Patente erhalten. Insgesamt hält Siemens damit derzeit über 42.900 erteilte Patente.

Siemens-Mitarbeiter haben im Geschäftsjahr 2020 insgesamt 5.116 Erfindungen gemeldet – bezogen auf 220 Arbeitstage sind das rund 23 Erfindungen pro Tag. Alle Zahlen beziehen sich hierbei auf die Siemens AG (inkl. Siemens Healthineers), also ohne Siemens Energy.

Diese Presseinformation finden Sie unter <https://sie.ag/2VPQ7by>

Lesen Sie mehr zu den Erfindern des Jahres unter: [siemens.com/erfinder](https://www.siemens.com/erfinder)

Ansprechpartner für Journalisten

Konstanze Somborn

Tel.: +49 89 636-36641; E-Mail: konstanze.somborn@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter: www.twitter.com/siemens_press

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen sowie Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Siemens verbindet die physische und digitale Welt — mit dem Anspruch, daraus einen Nutzen für Kunden und Gesellschaft zu erzielen. Durch Mobility, einem der führenden Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr, gestaltet Siemens außerdem den Weltmarkt für den Personen- und Güterverkehr mit. Über die Mehrheitsbeteiligung an dem börsennotierten Unternehmen Siemens Healthineers gehört Siemens zudem zu den weltweit führenden Anbietern von Medizintechnik und digitalen Gesundheitservices. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der seit dem 28. September 2020 börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung.

Im Geschäftsjahr 2020, das am 30. September 2020 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 57,1 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 4,2 Milliarden Euro. Zum 30.09.2020 hatte das Unternehmen weltweit rund 293.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.