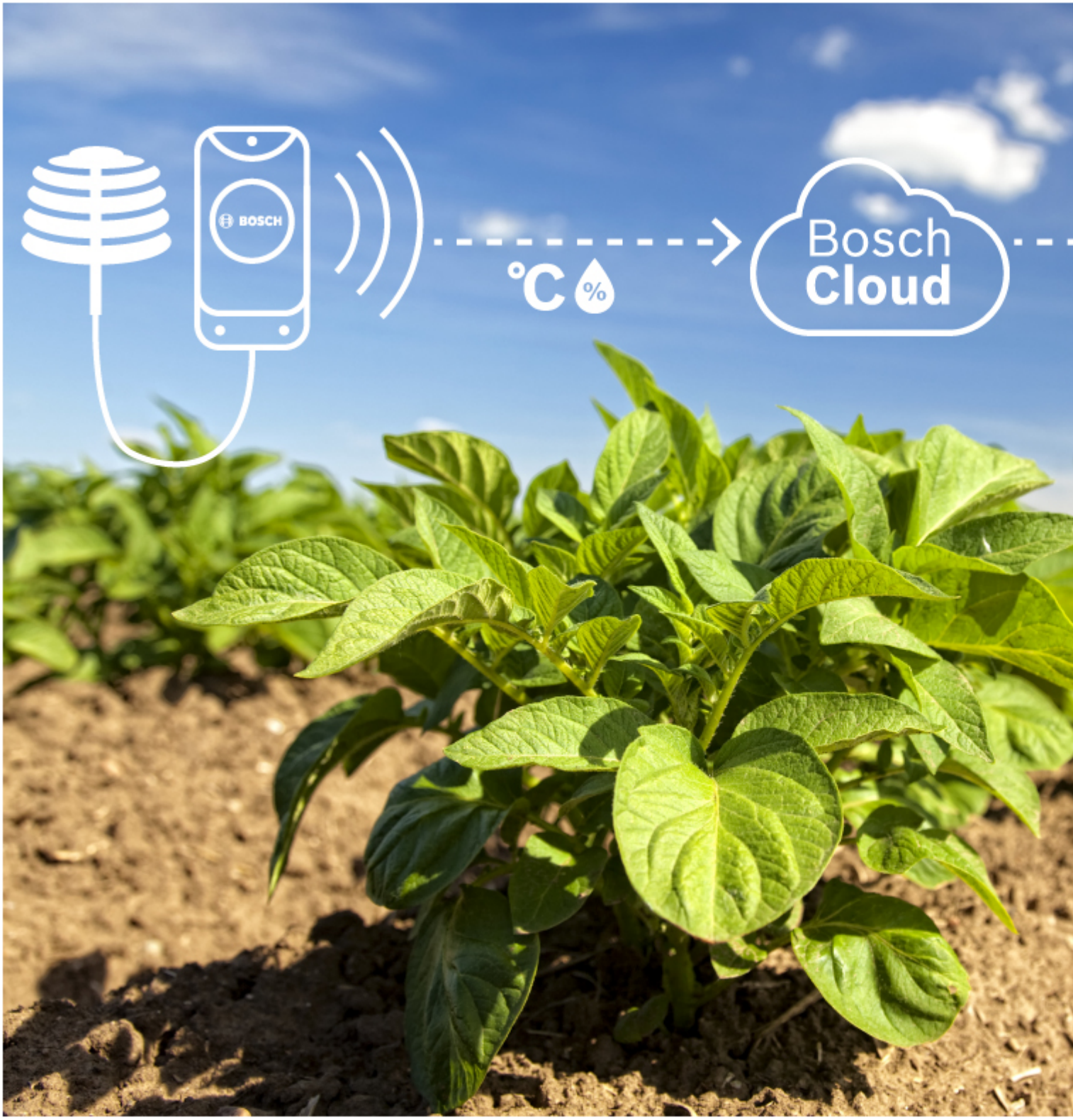
Bosch

Technologien aus dem Auto kommen auf den Acker

Bosch macht heute bereits eine Milliarde Euro Umsatz mit mit Technologien für die Landwirtschaft. Bis Mitte der kommenden Dekade will Bosch den Umsatz verdoppeln.



© *Bosch*

Sensoren messen relevante Werte wie Temperatur und Feuchtigkeit und übertragen diese via Cloud auf das Smartphone des La
überall im Blick.

Landwirte bestimmen mit Sensoren den perfekten Zeitpunkt für die Ernte, messen per App die Bodentemperatur auf dem Kartoffelfeld oder steuern den autonomen Traktor über den Acker: Der Markt für Agrartechnik wächst weltweit und ist auch für Bosch ein lukratives Feld. Ob Antriebssysteme für Traktoren, Hydrauliklösungen für landwirtschaftliche Fahrzeuge oder vernetzte Produkte für Smart Farming: Das Unternehmen bringt Technologien aus dem Auto auf den Acker und erntet damit bereits **eine Milliarde Euro Umsatz** – und das Geschäft soll weiter wachsen. Bis Mitte der kommenden Dekade will Bosch den Umsatz mit Technologien für die Landwirtschaft verdoppeln. „Bosch ist mehr als Auto und Akkuschrauber. Wir bringen Hightech auf den Hof und erschließen damit einen Milliardenmarkt“, sagt Dr. Markus Heyn, Mitglied der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH.

Laut Studien soll der Markt für digitale Landwirtschaft weltweit von derzeit 3,5 Milliarden Euro auf sechs Milliarden Euro bis zum Jahr 2020 wachsen. Smart Farming und die Vernetzung der Landwirtschaft katapultieren den Bauernhof in die Zukunft – und treiben auch bei Bosch neue Technologien voran. „Mit der **Bosch IoT Cloud** machen wir den Bauernhof digital“, sagt Heyn. Dabei macht sich der Hersteller auch sogenannte **MEMS-Sensoren** , die für Pkw entwickelt wurden, für die Landwirtschaft zunutze: Sie messen relevante Werte wie Temperatur und Feuchtigkeit und übertragen diese via Cloud auf das Smartphone des Landwirts. Mithilfe einer App hat dieser seine Pflanzen jederzeit und überall im Blick, ohne dass er selbst auf dem Feld nach dem Rechten sehen muss. Der Landwirt spart so Zeit und steigert Qualität und Ertrag seiner Produkte. Ein weiterer Service, der mit der Bosch IoT Cloud realisiert werden kann: die Vernetzung von Landmaschinen. Auf Basis von Daten aus den Fahrzeugen können so Störungen vorhergesagt und rechtzeitig behoben werden, damit es gar nicht erst zum Ausfall oder zu einer teuren Reparatur kommt.

Gemeinsam mit **Bayer** entwickelt Bosch in einer Forschungskooperation die **Smart Spraying-Technologie**. Mithilfe von Kamerasensoren kann sie Nutzpflanzen von Unkraut unterscheiden und Herbizide zielgerichtet auf Unkräuter sprühen – blitzschnell in einem Arbeitsgang. „Durch Smart Spraying macht sich Unkraut nachhaltig vom Acker. Das sichert den Ertrag und schont gleichzeitig die Umwelt“, sagt Heyn.

Mit der **Smart Cab**, die Bosch als Mitglied des CAB-Conceptcluster mitentwickelt hat, werden landwirtschaftliche Fahrzeuge zur vernetzen Schaltzentrale auf dem Feld. Ob Fahrzeug, Kamera oder Drohne: Sämtliche Komponenten können in der Smart Cab miteinander interagieren. So schicken Kameradrohnen ein aussagekräftiges Bild über den Zustand der Feldpflanzen via Cloud in die Fahrerkabine oder der Fahrer wird durch die Objekterkennungskamera vor lebenden Hindernissen wie einem Reh gewarnt. Über einen Feature Store können Fahrzeugnutzer bestimmte Funktionen „over-the-air“ direkt in die Maschine laden. So lassen sich je nach Wetterbedingungen oder Bodenbeschaffenheit beispielsweise Einstellungen an den Spritzdüsen vornehmen.