Pressemitteilung

Nr. 598d



Pressemitteilungen

Download

**Dicken- und Strukturmessung von Solarwafern**

**Zur Qualitätsüberwachung nach dem Sägeprozess ist bei Solarwafern eine zuverlässige Dicken- und Strukturmessung notwendig. Die kapazitiven Wegsensoren der Reihe capaNCDT messen zuverlässig und hochgenau. Dazu werden sechs kapazitive Sensoren, paarweise gegenüberliegend am Förderband positioniert. Diese werten insgesamt drei Dickenspuren aus. Zusätzlich zum Dickensignal wird auch das jeweilige Abstandssignal ausgegeben. Dadurch lässt sich gleichzeitig die Oberflächenqualität bewerten.**

Bei der Herstellung von Solar-Wafern werden aus den sogenannten Ingots zunächst die Roh-Wafer gesägt. Diese müssen eine vorgegebene Dicke von etwa 180 µm einhalten um als Gut-Teil in die weitere Verarbeitung zu gelangen.

Sechs kapazitive Sensoren messen deshalb die Zuschnitte auf einem Förderband. Dabei sind immer zwei Sensoren gegenüberliegend angeordnet, sodass insgesamt drei Dickenspuren ausgewertet werden können. Ein Mehrkanal-Controller mit integrierter Verrechnung ermittelt direkt das präzise Dickensignal, anhand dessen die Teile als OK/NOK bewertet werden. Zusätzlich wird auch das jeweilige Abstandssignal ausgegeben und hinsichtlich der Oberflächenqualität bzw. möglichen Unebenheiten bewertet.

Die Lösung mit kapazitiven Sensoren hat den Vorteil präziser und stabiler Dickenmessungen. Im Vergleich zu optischen Systemen sind die kapazitiven Sensoren hier wesentlich genauer. Über das capaNCDT 6200 Mehrkanalsystem mit integrierter Verrechnungsmöglichkeit lassen sich darüber hinaus sowohl das Abstands- als auch das Dickensignal ausgeben.

ca. 1.600 Zeichen inkl. Leerzeichen



(capaNCDT\_Solarwafer-Dickenmessung-Presse\_18x13.jpg)