

## Zo werkt lasertriangulatie bij 3D

Lasertriangulatie is een techniek waarmee 3D-informatie kan worden verkregen. Door een laserlijn loodrecht op een object te richten en de camera onder een hoek te plaatsen, kan de camera een hoogteprofiel zien dat overeenkomt met een dwarsdoorsnede van het object. Door het object in de lengterichting te verplaatsen – bijvoorbeeld op een transportband – en de camera meerdere hoogteprofielen te laten lezen (scannen), ontstaat er een 3D-beeld. Het aantal scans kan worden bepaald met een encoder die zorgt dat profielen op een constante afstand worden gescand, onafhankelijk van de bandsnelheid.

De SICK 3D-camera's IVC3D, Ranger en Ruler werken volgens dit principe. Met deze camera's is het mogelijk om volume en hoogte te meten. Bij de IVC3D en Ruler zitten laser en camera in één behuizing.

