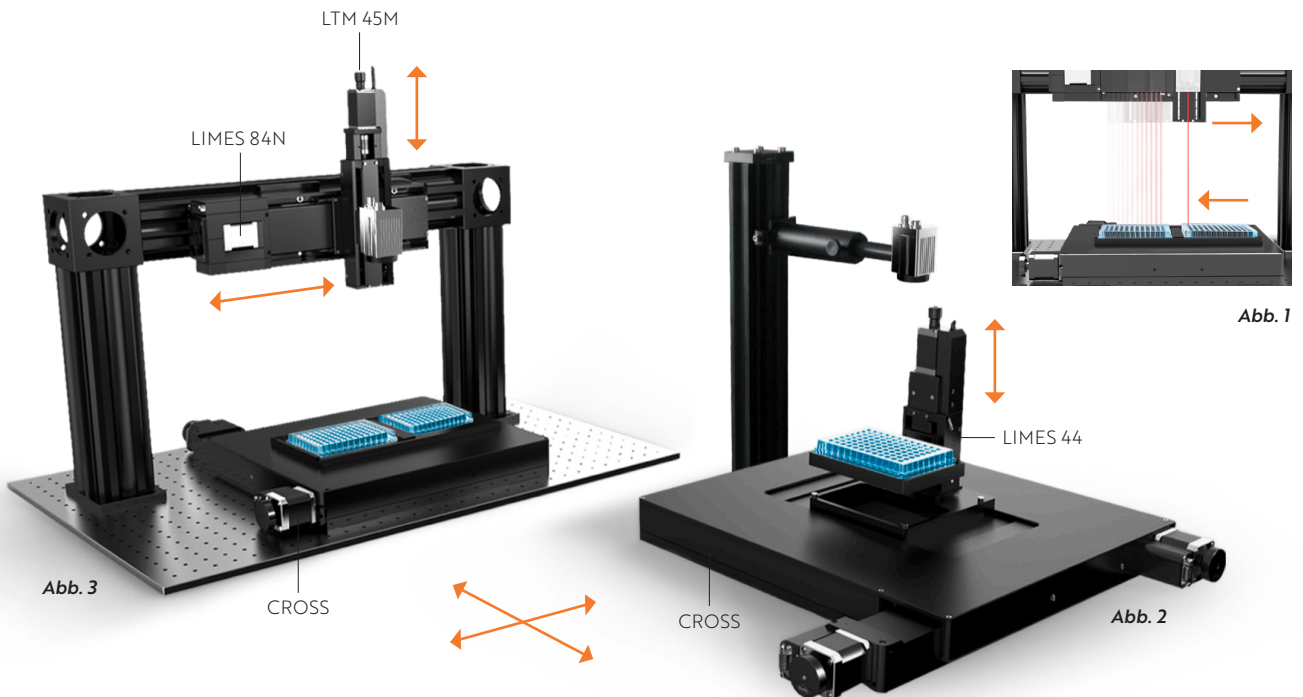


# OWIS Engineering: Probenvermessung

In unserem Beispiel aus der Messtechnik und Analytik sollen hunderte Proben so schnell wie möglich analysiert werden (Abb. 1). Bei dieser Anwendung ist nicht die laterale Verfahrensgeschwindigkeit sondern die Prozesszeit der Hauptkostenpunkt. Durch die Summe der vertikalen Toleranzen aller Komponenten bedarf es einer individuellen Nachfokussierung der Kamera.

Um diese zeitintensive Nachfokussierung zu vermeiden, werden unsere Positioniereinheiten auf maximale Ebenheit gefertigt, montiert und vermessen. Durch diese hohe Präzision von nur wenigen Mikrometern kann in vielen Applikationen auf die Nachfokussierung gänzlich verzichtet werden.



Hierzu setzen wir exemplarisch unseren kompakten **Hochpräzisions-Kreuztisch CROSS** ein (Abb. 2 und 3). Unsere Kreuztische sind jeweils mit oder ohne Apertur erhältlich. Aufbauend auf dem Kreuztisch stellen wir zwei unterschiedliche Lösungsvarianten vor.

Im ersten Beispiel (Abb. 2) wird ein Lineartisch senkrecht auf den Kreuztisch montiert. Unabhängig von unserem System wird eine Kamera oberhalb des Lineartisches statisch angebracht. Mit Hilfe des **Hochpräzisions-Lineartisches LIMES 44** wird der Probenhalter entlang der Z-Achse positioniert, wodurch unterschiedliche Arbeitsabstände zwischen Kamera und Proben realisiert werden können.

Im zweiten Beispiel (Abb. 3) wird ein Portal über dem Kreuztisch aufgebaut, welches zwei Lineartische trägt. Mit Hilfe des vertikal montierten **Präzisions-Lineartisches LTM 45M** können ebenfalls unterschiedliche Arbeitsabstände zur darauf montierten Kamera eingestellt werden. Dank des horizontal angebrachten Lineartisches kann auf dem einen Probenteller vermessen werden während zeitgleich auf der anderen Seite ein neuer Teller eingelegt wird. In unserem Beispiel ist der **Hochpräzisions-Lineartisch LIMES 84N** eingesetzt. Bei einer Synchronisation mit dem Kreuztisch kann die Prozesszeit zusätzlich reduziert werden.