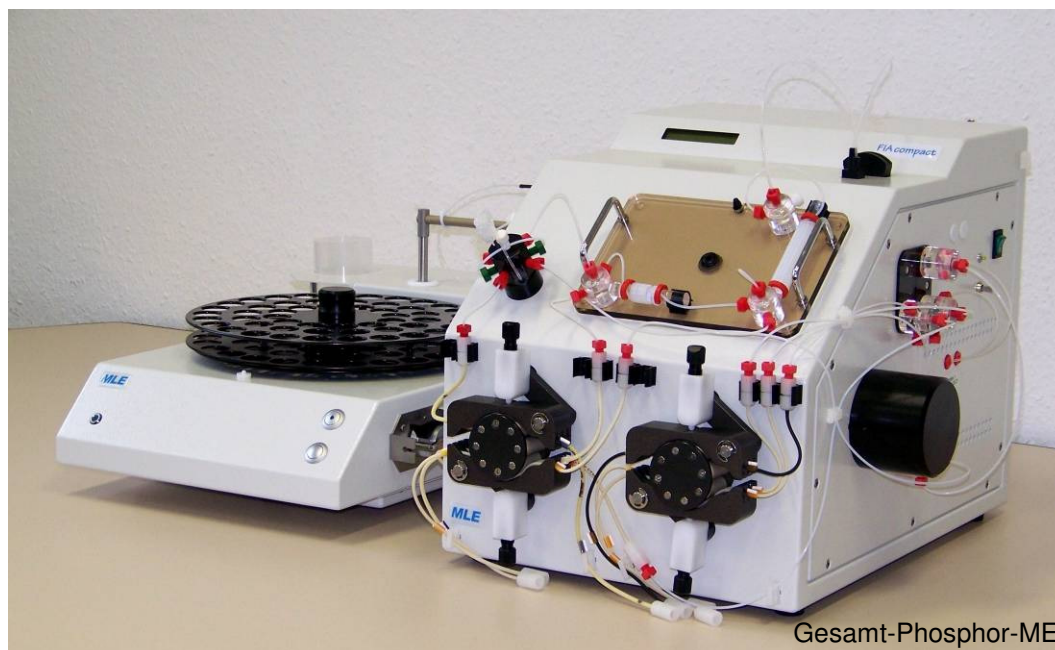


## Gesamt-Stickstoff / Gesamt-Phosphor – Analysator

Referenz: ISO 29441 (TN) und DIN EN 15681-1 (TP)



**FIAcompact** mit integriertem Aufschluss (UV und Thermo) für die Bestimmung von:

**Gesamt-Stickstoff**      **0,05 ... 20 mg/l**      **TN**

Der in der Probe enthaltene als Ammonium, Nitrit, Nitrat und in organischer Bindung vorliegende Stickstoff wird, soweit er nicht schon als Nitrat vorliegt, durch zweistufigen oxidativen Aufschluss in einem Thermoreaktor und einem UV-Reaktor in Nitrat überführt. Das Nitrat wird durch Cadmium bei pH = 7,5 in einem Imidazolpuffer zu Nitrit reduziert. Mit dem entstandenen Nitrit wird Sulfanilamid diazotiert. Das gebildete Diazoniumsalz wird auf N-(1-Naphthyl)-ethylendiamin zum Azofarbstoff gekuppelt.

**Gesamt-Phosphor**      **0,1 ... 20 mg/l**      **TP**

Der in der Probe enthaltene gebundene Phosphor wird, soweit er nicht schon als Orthophosphat vorliegt, durch oxidativen und hydrolytischen Aufschluss in einem UV-Reaktor und einem Thermoreaktor in Orthophosphat überführt. Das Orthophosphat wird mit Molybdat zur Heteropolysäure umgesetzt. Die Heteropolysäure wird durch Ascorbinsäure zu Molybdänblau reduziert.