

## LED-Photometer AS535 – Informationen zum AATiS-Bausatz

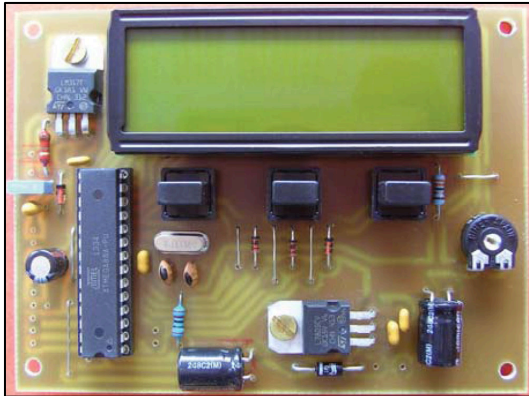


Das LED-Fotometer AS535 ermöglicht auf einfache Weise analytische Bestimmungen von Inhaltsstoffen über Absorptionsmessungen. Analyte können nicht nur Farbstoffe sein, sondern auch über Farbreagenzien zugängliche Wasserinhaltsstoffe (z.B. Sulfat, Kupfer, Phosphat, Nitrat, Nitrit, Ammonium, Eisen, Chromat, ...). Zur Adaption einer analytischen Methode muss eine LED mit passender Wellenlänge verwendet werden. Dem Bausatz liegen bereits acht ausgewählte LEDs bei, deren Emissionswellenlängen für viele Anwendungen geeignet sind. Als Stand-Alone-Gerät verwendbar durch AVR-Mikrocontroller und Display (Anzeige von z.B. LED-Wellenlänge, Rohdaten, Transmission, Extinktion). Durch direkte Übertragung der Messdaten per USB in die mitgelieferte Software als

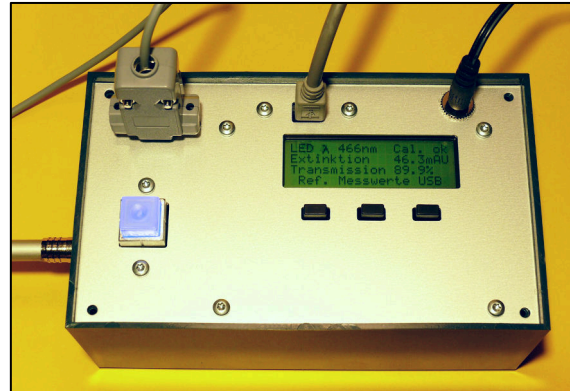
Online-Detektor in Fließsystemen einsetzbar, Experimente zur Reaktionskinetik möglich. Semiprofessionelles Messgerät zur Spurenbestimmungen in Wasserproben oder kinetischen Untersuchungen.

Eine ausführliche Beschreibung zur Messmethodik mit Anwendungsbeispielen und Hinweisen zum Schaltungsaufbau ist im AATiS-Praxisheft Nr. 25 (03/2015) enthalten. Der Bausatz mit allen elektrischen Bauteilen, einem Gehäuse mit gefräster Frontplatte, einem stabilen Küvettenhalter und einem Starter-Kit mit einer Farbstofflösung, Küvetten, Ansatzgefäßen und Messspritzen kostet 96 Euro.

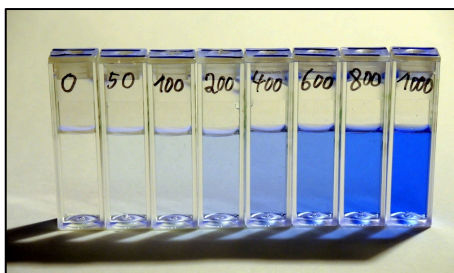
Bestellung über [bestellung@aatis.de](mailto:bestellung@aatis.de)



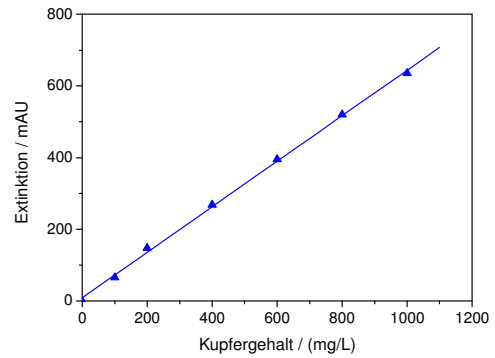
Blick auf die Hauptplatine



Frontplatte des Photometers



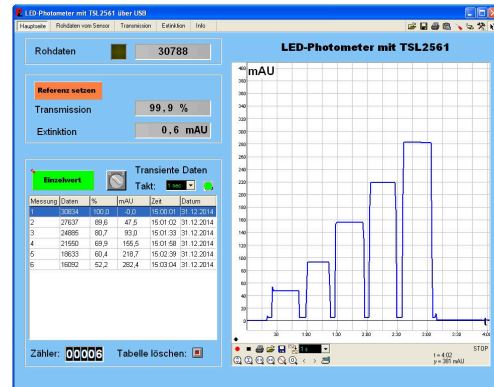
Kupfertetrammin-Kalibrierstandards



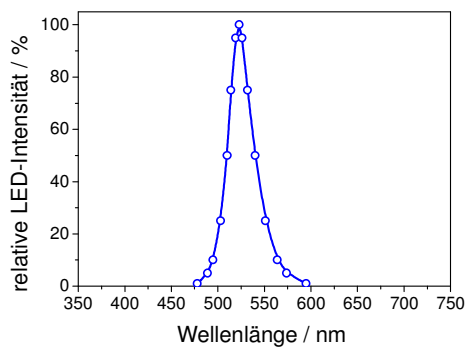
Kupfer-Kalibration mit dem LED-Photometer



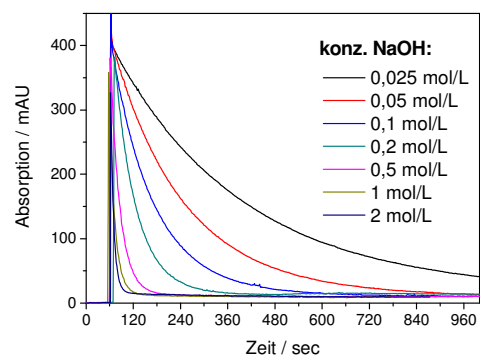
Starter-Kit für erste Versuche mit Farbstoffen



Photometer-Software zur Datenaufnahme über USB



Emissionsspektrum einer grünen LED



Kinetik-Versuche:  
Ausbleichen von Kristallviolett durch NaOH

Stand: 03/2015