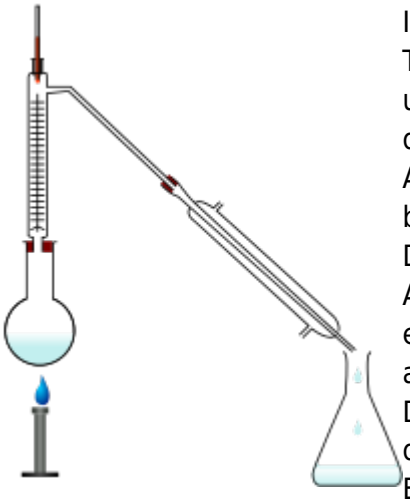
Automatisierung einer Destillationsanlage

Inhalt



In diesem interdisziplinären Praktikum wird das thermische Trennverfahren der Destillation in kleinen Gruppen praktisch umgesetzt. Jede Gruppe erhält eine kleine Destillationsapparatur, mit der die grundsätzlichen Schritte der Destillation sowie eine erste Automatisierung des Prozesses erprobt werden können. Im Folgenden besteht für alle Praktikumsteilnehmer die Möglichkeit den Prozess der Destillation in größerem Maßstab an einer gemeinsam genutzten Anlage mit mehreren Destillationsstufen im größerem Maßstab zu erlernen. Hierbei werden die grundlegenden Schaltungen gestellt, es ist aber expliziter Inhalt des Praktikums den technischen Prozess des Destillierens anzusteuern und zu parametrieren. Daher nehmen an diesem Praktikum Studierende der Fachrichtungen Informatik, Elektrotechnik und Automatisierungstechnik teil.



Neben den technischen Aspekten werden in dem Praktikum auch die rechtlichen Aspekte der Branntweinerzeugung behandelt. Da eine entsprechende Ausnahmegenehmigung des Zolls vorliegt besteht am Ende des Praktikums für die Teilnehmer die Möglichkeit einen Teil des erarbeiteten Destillats überlassen zu bekommen.

Voraussetzungen

- Erfahrung in der Programmierung in C
- (hilfreich) Erfahrungen in der Arbeit mit Mikrocontrollern
- (hilfreich) Erfahrungen thermische Trennverfahren

Termine

- **Einführungsverantsaltung**: Mittwoch, den **19. Oktober 2022 um 10:00** (Anwesenheitspflicht)
- der regelmäßige Praktikumstermin wird nach Zuteilung mit allen Teilnehmern abgestimmt
- zusätzlich ist freies Arbeiten in den Laboren des Lehrstuhls möglich
- Die Ergebnisse des Praktikums werden im Lehrstuhlkolloquium im Rahmen einer Präsentation vorgestellt

Anmeldung

- Die Anmeldung für Informatiker erfolgt über das Fachgruppensystem, für alle anderen über RWTH Online.

Betreuer

- Dr.-Ing. André Stollenwerk
- Michael Lamberti, M.Sc. RWTH

From:
https://embedded.rwth-aachen.de/ - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link:
https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:wise2223:automatisierungeinerdestillationsanlage

Last update: **2022/06/08 11:50**