

Hydraulik

Bis zur QV vom 08. Juni 2011 sieht das Programm in der Steuerungstechnik wie folgt aus:

<p>07. - 26.04 2011</p>	<p>In den Frühlingsferien selbstständig die Kapitel „Grundlagen“, „Energieversorgung“ und „Elemente / Symbole / Schaltungen“ bearbeiten.</p> <p>Grundlagen: Seite 1 und 2 durchlesen. Druckkraftberechnungen Seite 3 lösen. Die Lösungen finden Sie in Ihren Unterlagen am Ende des Kapitels. Die weiteren Berechnungsaufgaben werden wir - soweit möglich - in der Schule behandeln. „Kavitation“ auf Seite 11 lesen.</p> <p>Energieversorgung: Auf der Homepage sind Links zu Flash-Animationen von Hydraulikpumpen vorhanden. Zusätzlich sind die Hydraulikpumpen in den Unterlagen detailliert beschrieben. Die Lösungen zu den verschiedenen Aufgaben finden Sie jeweils auf der nächstfolgenden Seite in Ihren Unterlagen. Für einen optimalen Lernerfolg empfehle ich Ihnen, die Aufgaben erst selbst zu lösen und sich erst danach die Lösungen anzuschauen. Das müssen Sie unbedingt wissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pumpenarten - was sind Konstant- und Verstellpumpen - was versteht man unter dem Fördervolumen - Verluste, wie entstehen sie - Filterarten - Symbole; mit Hilfe des Tabellenbuchs Metall <p>Elemente / Symb...: Das müssen Sie unbedingt wissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symbole aller Hydraulikkomponenten - Zylinderarten - Schaltungsaufbau. Sie werden feststellen, dass die hydraulischen Schaltpläne stark denjenigen in der Pneumatik gleichen. Versuchen Sie, die Funktion der Schaltungen zu verstehen. Wir werden diese im Unterricht noch im Detail besprechen.
<p>27.04.2010</p>	<p>1. Lektion Test Pneumatik, „LAP-like“, ganzes Gebiet der Pneumatik bis und mit der SPS, inkl. Berechnungen zur Kolbenkraft oder Zylinderdimensionierung. Als Unterlagen dürfen das Tabellenbuch Metall und das Formelbuch verwendet werden (siehe auch Portal)</p> <p>2. Lektion „Energieversorgung“</p>

Hydraulik

04.05.2011	„Elemente / Symbole / Schaltungen“: Besprechung der Funktion von Elementen in der Hydraulik; lesen von Schaltplänen
11.05.2011	Allfällige Fragen zu Schaltplänen besprechen. Berechnungen von hydraulischer Presse und Druckübersetzung
18.05.2011	<p>1. Lektion: Test Hydraulik. Unterrichtsstoff bis und mit 11.05.2011</p> <p>2. Lektion: Berechnungen von Kolben und Durchflussgeschwindigkeiten</p> <p>Wichtig: In dieser Woche müssen die Zeugnisnoten eingetragen werden. Absenzen werden unmittelbar dem Lehrbetrieb mitgeteilt! Wer den Test verpasst, wird in derselben Woche zu einem Nachtest aufgeboten werden. Erscheint er auch zu diesem nicht, dann gilt automatisch die Note 1.0 dafür!</p>
25.05.2011	Beide Lektionen Zeit zur Bearbeitung von alten QV-Arbeiten mit Schwerpunkt Elektrotechnik.
01.06.2011	Beide Lektionen Zeit zur Bearbeitung von alten QV-Arbeiten mit Schwerpunkt Pneumatik / Hydraulik / Elektrotechnik / ...

Urs Schönbächler
BK-Lehrer