



Informationen zur  
Fachschule für Technik

Herausgegeben vom Team der Abteilung Fachschule

**Rheinisch-Westfälisches Berufskolleg Essen (LVR-Förderschule)**  
(-Förderschule) *Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation*

Schulleitung: OStD' Anne Schneider [schneider@rwb-essen.de](mailto:schneider@rwb-essen.de)

Kerckhoffstraße 100  
45144 Essen

Sekretariat:  
Telefon 0201 8767- 0  
Fax 0201 751021  
[sekretariat@rwb-essen.de](mailto:sekretariat@rwb-essen.de)

Stand: Oktober 2021

# Inhaltsverzeichnis

## **Teil A – Hier erhalten Sie einen ersten Überblick über die Fachschule**

A-01.	Was ist eigentlich eine Fachschule und welche <b>Ziele</b> verfolgt die Fachschule? .....	4
A-02.	Welchen <b>Abschluss</b> erhalte ich mit der Fachschule? .....	4
A-03.	In welchen Bereichen kann ich <b>nach der Fachschule</b> arbeiten? .....	5
A-04.	Welche <b>Voraussetzungen</b> muss ich für die Fachschule für Technik mitbringen? .....	5
A-05.	Wie lange <b>dauert</b> die Fachschule für Automatisierungstechnik? .....	5
A-06.	Welche <b>Kosten</b> kommen auf mich zu?.....	6
A-07.	Wie sieht die <b>kommunikative Situation</b> in der Klasse aus? .....	6
A-08.	Wie ist der <b>Unterricht</b> in der Fachschule für Automatisierungstechnik organisiert? .....	7
A-09.	Wie viele <b>Unterrichtsstunden</b> fallen für mich pro Woche an? .....	7
A-10.	Wann beginnt die <b>nächste Klasse</b> in der Fachschule für Automatisierungstechnik?.....	8
A-11.	Welche <b>Unterlagen</b> brauche ich bei der Anmeldung? .....	8

## **Teil B – Hier erhalten Sie detaillierte Informationen über die Fachschule**

B-01.	Wie kann ich mir den <b>Präsenzunterricht</b> konkret vorstellen? .....	9
B-02.	Wie läuft der <b>Online-Unterricht</b> im Internet ab?.....	9
B-03.	Was erwartet mich in den <b>Selbstlernphasen</b> ?.....	10
B-04.	Welche <b>Fächer</b> gibt es in der Fachschule für Automatisierungstechnik? .....	11
B-05.	Mit welchen <b>Unterlagen</b> arbeiten wir in der Fachschule?.....	12
B-06.	Was wird mir als <b>Vorleistung</b> anerkannt? .....	14
B-07.	Was wird beim <b>Abschlussprojekt</b> von mir erwartet? .....	14
B-08.	Was wird in den <b>Prüfungen</b> von mir verlangt? .....	16
B-09.	Was passiert, wenn ich einen <b>Termin</b> in der Fachschule <b>nicht wahrnehmen</b> kann? .....	17
B-10.	Was passiert, <b>wenn mir alles zu viel wird</b> ? .....	17
B-11.	Was bringt mir das <b>individuelle Coaching</b> in der Fachschule? .....	17
B-12.	Gibt es nach der Fachschule <b>noch eine nebenberufliche Weiterbildung</b> ? .....	18
B-13.	An wen kann ich mich bei <b>Fragen</b> oder für eine <b>Beratung</b> wenden?.....	19

<b>Anhang 1:</b>	Die wichtigsten <b>Fakten</b> auf einen Blick .....	20
------------------	---	----

<b>Anhang 2:</b>	Über diese Ausstattung sollte Ihr <b>Laptop</b> verfügen .....	21
------------------	--	----

## Teil A – Hier erhalten Sie einen ersten Überblick über die Fachschule

Sie arbeiten in einem technischen Beruf im Bereich Metall- und Elektrotechnik oder einem der zugehörigen Zeichner-Berufe? Sie möchten in Ihrem Beruf mehr Verantwortung übernehmen? Sie möchten sich für Führungsaufgaben qualifizieren? Sie suchen eine Weiterbildung neben dem Beruf?

Dann sind Sie in der Fachschule für Automatisierungstechnik genau richtig!

### A-01. Was ist eigentlich eine Fachschule und welche Ziele verfolgt die Fachschule?

Die Fachschule ...

- ... ist eine berufliche Weiterbildung, die auf Berufsausbildung und Berufserfahrung aufbaut.
- ... vermittelt erweiterte berufliche Fähigkeiten und Kenntnisse für Fachkräfte in der beruflichen Praxis.
- ... qualifiziert für die Übernahme von Führungsaufgaben in Betrieben, Unternehmen, Verwaltungen und Einrichtungen.
- ... fördert die Bereitschaft zur unternehmerischen Selbstständigkeit.
- ... erweitert sowohl die Fachbildung als auch die Allgemeinbildung.
- ... schließt mit dem Fachschulexamen, einer staatlichen Prüfung ab.
- ... ermöglicht gleichzeitig den Erwerb der Fachhochschulreife und vermittelt damit Studierfähigkeit.
- ... vermittelt als berufliche Aufstiegsfortbildung eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung und berechtigt zur Aufnahme eines Studiums in jedem Studiengang (BBHZVO, § 2, Nr. 3).

### A-02. Welchen Abschluss erhalte ich mit der Fachschule?

Mit dem Versetzungszeugnis des 2. Schuljahres erhalten Sie den

- *mittleren Schulabschluss (Fachoberschulreife)*

Mit dem erfolgreich abgeschlossenen Examen der Fachschule sind Sie

- *Staatlich geprüfte Technikerin* oder *Staatlich geprüfter Techniker*

Dieser Abschluss ist im Deutschen Qualifikationsrahmen ([www.DQR.de](http://www.DQR.de)) genauso wie der Bachelor einer Hochschule der Niveaustufe 6 zugeordnet. Seit dem Jahr 2021 dürfen *Staatlich geprüfte Technikerinnen* und *Techniker* eine zusätzlich die Berufsbezeichnung führen als

- *Bachelor Professional in Technik*

Diese neue Bezeichnung unterstreicht die Gleichwertigkeit von beruflicher Fortbildung und Studium und fördert gleichzeitig die internationale Mobilität, da dieser Begriff auch in anderen Ländern verstanden wird.

### A-03. In welchen Bereichen kann ich nach der Fachschule arbeiten?

Die Einsatzbereiche für *Staatlich geprüfte Technikerinnen* und *Techniker* sind vielfältig. Einen anschaulichen Einblick in einige typische Aufgaben finden Sie auf der Seite der Arbeitsagentur.



### A-04. Welche Voraussetzungen muss ich für die Fachschule für Technik mitbringen?

Für die Aufnahme in die Fachschule für Technik müssen Sie mindestens den Hauptschulabschluss nach Klasse 10 haben.

Bis zum Fachschulexamen haben Sie ...

- eine Ausbildung im Bereich Metall- und Elektrotechnik oder in einem der zugehörigen Zeichner-Berufe einschließlich der Berufsschule abgeschlossen. Außerdem haben Sie mindestens 1 Jahr Berufserfahrung. Sie können bereits während Ihrer Berufsausbildung in die Fachschule aufgenommen werden.

Oder bei Anmeldung zur Fachschule haben Sie ...

- 5 Jahre Berufserfahrung im Bereich Metall- und Elektrotechnik. Darauf kann der Besuch einer technischen Berufsfachschule angerechnet werden.

Darüber hinaus sollten Sie eine gute **Schriftsprachkompetenz** und eine gute **Lesekompetenz** haben. Außerdem sollten Sie die Bereitschaft zur Teamarbeit und zum selbstständigen Arbeiten mitbringen.

Aber auch Durchhaltevermögen und der Rückhalt Ihrer Familie ist wichtig. Sie benötigen keine Zustimmung Ihres Arbeitgebers. Wenn Sie jedoch Wechselschicht haben oder samstags arbeiten, sollten Sie diese organisatorischen Aspekte vorher mit ihrem Arbeitgeber klären.

### A-05. Wie lange dauert die Fachschule für Automatisierungstechnik?

Das Rheinisch-Westfälische Berufskolleg für Hörgeschädigte (RWB Essen) bietet die Fachschule für Technik ausschließlich als nebenberufliche Weiterbildung in Teilzeitform an. Die Fachschule dauert am RWB Essen 10 Semester, also **5 Jahre**.

Die Stundentafel der Fachschule für Technik umfasst normalerweise 2.400 Stunden. Wenn Sie diese Weiterbildung an einem anderen Berufskolleg in Vollzeit absolvieren, könnten Sie nach 8 Semestern, also nach 4 Jahren Ihren Abschluss machen. Allerdings müssten Sie in dieser Zeit Ihre berufliche Tätigkeit aufgeben.

Da es sich bei dem RWB Essen um eine Förderschule mit dem Schwerpunkt Hören und Kommunikation handelt, erhalten alle Studierenden mehr Unterricht in den Fächern Englisch und Kommunikation (Deutsch). Dadurch erhöht sich die Stundentafel von 2.400 auf 3.000 Stunden.

## A-06. Welche Kosten kommen auf mich zu?



- Die Fachschule selbst ist **kostenlos**. Es fallen keine Studien- oder Prüfungsgebühren an.
- Einen guten **Laptop** brauchen Sie spätestens bis zum 2. Semester. Ein Tablet-Computer oder ein Handy reichen zum Arbeiten und zur Teilnahme am Online-Unterricht nicht aus. Aktuelle Vorgaben für diesen Laptop finden Sie im Anhang 2.
- Für die Teilnahme am Online-Unterricht brauchen Sie eine stabile **Internetverbindung**.
- Für **Fachbücher** sollten Sie im 1. und 2. Jahr ungefähr 150,00 € und danach 100 € pro Jahr einkalkulieren.
- Wenn Sie samstags zur Fachschule anreisen, können Sie die **Fahrtkosten** sowie alle anderen Kosten in Ihrer Steuererklärung als Werbungskosten ansetzen.
- Wenn Sie bereits am Freitag anreisen und in Essen übernachten müssen, sind die Fahrtkosten entsprechend höher und es kommen die Kosten für die **Hotelübernachtung** hinzu.
- Für das Abschlussprojekt kommen für **2 Wochen** weitere Übernachtungskosten hinzu. Außerdem fallen am **Einführungswochenende** 2 Übernachtungen an.
- Wenn Sie beispielsweise in Frankfurt wohnen, müssen Sie für die gesamte Fachschulzeit mit einer Summe von über 17.000 € rechnen. In diesem Falle sollten Sie einen **Antrag auf Kostenübernahme** bei dem **Integrationsamt** Ihres Wohnortes stellen. Wir helfen Ihnen gerne beim Ausfüllen des Antrags und der Aufstellung der Kosten. Wichtig ist, dass Sie diesen Antrag **vor Beginn** der Fachschule stellen!

## A-07. Wie sieht die kommunikative Situation in der Klasse aus?

Wegen der geringen Zahl der Anmeldungen von 8-12 Studierenden kommt in der Regel eine Mischklasse zustande. Darin lernen gehörlose Studierende genauso wie hörgeschädigte Studierende ohne Gebärdenkenntnisse gemeinsam. Zur Kommunikation im Präsenz-Unterricht werden daher lautsprach-unterstützende Gebärden verwendet. Der Online-Unterricht erfolgt in Chat-Form (d.h. schriftliche Kommunikation).



Wir bemühen uns sehr um eine kommunikativ angemessene Situation in jeder Klasse. Der Unterricht neben dem Beruf ist über die lange Laufzeit eine Herausforderung. Probleme in der Kommunikation erhöhen diese Belastung noch. Sie können auch darüber nachdenken, sich an Ihrem Heimatort inklusiv mit Dolmetscher beschulen zu lassen.

Lassen Sie sich vor der Anmeldung zur Fachschule von uns beraten. Ansprechpartner und E-Mail-Adressen finden Sie am Ende dieser Informationsschrift.



### A-08. Wie ist der Unterricht in der Fachschule für Automatisierungstechnik organisiert?

Der Unterricht ist am RWB Essen so organisiert, dass Studierende aus dem gesamten Bundesgebiet neben ihrer beruflichen Tätigkeit daran teilnehmen können.

- **Ein Drittel** des Unterrichts findet in **Präsenzform** mit 8 Unterrichtsstunden samstags an 10 Terminen im Semester am RWB in Essen statt (circa alle 14 Tage).
- **Ein Drittel** des Unterrichts findet im Internet als **Online-Unterricht** dienstags und donnerstags von 20:00 Uhr bis 21:30 Uhr statt.
- **Ein Drittel** des Unterrichts sind **Selbstlernphasen**. Hier können Sie sich die Zeit in einem vorgegebenen Rahmen frei einteilen.

Im 8. Semester findet das Abschlussprojekt statt. Damit ist eine Präsenzphase von 2 Wochen am RWB in Essen verbunden. Zu den verschiedenen Formen des Unterrichts und zum Abschlussprojekt finden Sie unten weitere Informationen mit Erklärungen und Beispielen.

Wenn Sie sich den Unterricht ansehen möchten, können Sie gerne samstags an einem Präsenztage am RWB in Essen **hospitieren**. Schreiben Sie uns einfach eine E-Mail, dann können wir gerne gemeinsam nach einem geeigneten Termin schauen.

Sie können sich auch gerne dienstags oder donnerstags in den **Online-Unterricht einloggen**. Sie erhalten vorher von uns die Zugangsdaten und einen Link für die App des virtuellen Konferenzraums.

### A-09. Wie viele Unterrichtsstunden fallen für mich pro Woche an?

Im Durchschnitt fallen für den Präsenzunterricht, den Online-Unterricht und die Selbstlernphasen jeweils 4 Unterrichtsstunden pro Woche an. Für den Staatlichen EDV-Führerschein NRW und 3 weitere Zusatzmodule fallen zusammen 2,5 Stunden pro Woche an. Zusätzlich fällt im Durchschnitt eine ½ Stunde pro Woche für die Kommunikation mit den Studierenden und den Lehrkräften per E-Mail an.

In den Ferien von NRW findet kein Unterricht statt.

Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Unterrichtszeit von 15 Stunden pro Woche:

Präsenz- unterricht	Online- Unterricht	Selbstlern- phasen	EDV-Führerschein und Zusatzmodule	E-Mail	<b>Gesamtstunden pro Woche</b>
4	4	4	2,5	0,5	<b>15</b>

Ihre durchschnittliche Unterrichtszeit pro Woche reduziert sich, wenn wir Ihnen Vorleistungen anerkennen können. Eine Vorleistung ist zum Beispiel eine vorher bestandene Prüfung aus dem Staatlichen EDV-Führerschein NRW. Als Vorleistung wird Ihnen auch das Zusatzmodul Zeitmanagement anerkannt, das Sie vor Beginn der Fachschule durcharbeiten müssen. Über den Staatlichen EDV-Führerschein NRW und die Zusatzmodule erfahren Sie weiter unten mehr.

Insgesamt müssen Sie mit einer **durchschnittlichen Unterrichtszeit von 12 bis 15 Stunden pro Woche** rechnen. Zusätzlich können Hausaufgaben und Vorbereitungen auf Prüfungen dazu kommen.

### A-10. Wann beginnt die nächste Klasse in der Fachschule für Automatisierungstechnik?

Die Fachschule für Automatisierungstechnik beginnt entweder mit dem Schuljahr im September oder mit dem Halbjahr im Februar. Das hängt davon ab, ob genügend Anmeldungen für eine neue Klasse vorliegen. Wegen der geringen Zahl der Anmeldungen können wir nicht in jedem Jahr eine neue Klasse einrichten. Anmelden können Sie sich jederzeit, müssen dann aber gegebenenfalls warten.

Konkrete Informationen dazu erhalten Sie auf unserer Homepage:



- [www.rwb-essen.de](http://www.rwb-essen.de)
- >> Bildungsangebot
- >> Fachschule
- >> Automatisierungstechnik

### A-11. Welche Unterlagen brauche ich bei der Anmeldung?

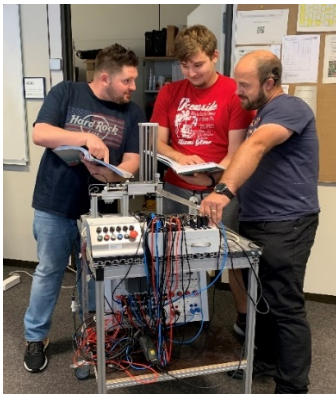
- Nachweis über den Hauptschulabschluss nach Klasse 10
- Anmeldeformular der Schule
- [www.rwb-essen.de](http://www.rwb-essen.de)
- >> Downloads
- >> Anmeldung am RWB Essen für Schülerinnen und Schüler
- Zeugnis der IHK und der Berufsschule
- *oder* Nachweis über die Berufstätigkeit, falls Sie keine Ausbildung gemacht haben.



## Teil B – Hier erhalten Sie detaillierte Informationen über die Fachschule

### B-01. Wie kann ich mir den Präsenzunterricht konkret vorstellen?

- Der Präsenzunterricht findet samstags an 20 Terminen im Schuljahr statt. Die Studierenden erhalten vorher einen Jahresplan mit allen Terminen für den Präsenzunterricht und den Online-Unterricht.
- An jedem Termin finden 8 Stunden Unterricht am RWB in Essen statt von 8:00 Uhr bis 14:45 Uhr.
- Der Präsenztag ist in 2 Blöcke zu je 4 Unterrichtsstunden eingeteilt. In jedem Block wird ein Fach unterrichtet. Die meisten Fächer werden im PC-Raum unterrichtet.
- 4 Unterrichtsstunden in einem Block ermöglichen eine intensive Arbeit im Klassenraum. Dabei kann zum Beispiel in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit eine Internetrecherche durchgeführt werden mit einer anschließenden Präsentation und Besprechung der Ergebnisse.
- Der Präsenzunterricht am Samstag ist außerdem eine wichtige soziale Komponente. Der Zusammenhalt in der Klasse ist mit entscheidend für das Durchhaltevermögen der Studierenden.



*Gruppenarbeit in der FST2017*

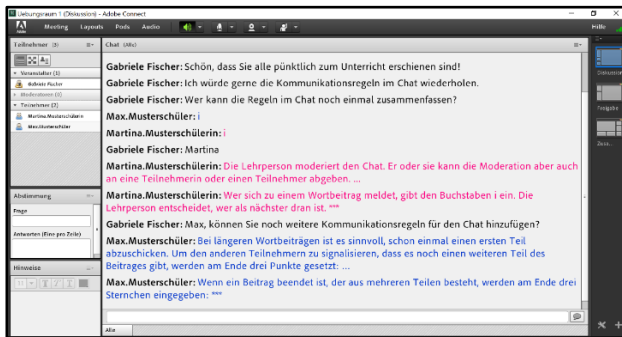


*Präsentation im Fach Kommunikation*

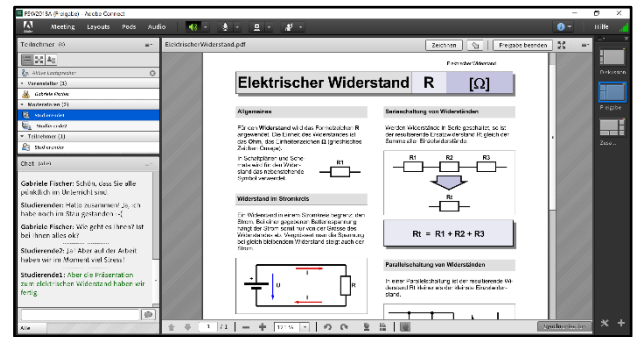
### B-02. Wie läuft der Online-Unterricht im Internet ab?

- Der Online-Unterricht findet außerhalb der Ferien dienstags und donnerstags von 20:00 Uhr bis 21:30 Uhr statt. Hierzu erhalten die Studierenden vorher einen Jahresplan mit allen Terminen.
- Der Online-Unterricht findet im Internet in einem virtuellen Konferenzraum von Adobe Connect statt. Das Programm von Adobe Connect können Sie als App auf Ihren PC oder Laptop laden. Im Ausnahmefall können Sie auch mit einem Tablet-Computer oder Handy am Online-Unterricht teilnehmen. Dabei sind allerdings einige Funktionen eingeschränkt.
- Der Online-Unterricht ist zunächst ein schriftliches Gespräch - wie in einem Chat. Dieses Gespräch wird durch die Lehrkraft oder die Studierenden moderiert. Für den Ablauf des Gesprächs gibt es feste Kommunikationsregeln. Das Protokoll des Chats wird Ihnen im Anschluss zur Verfügung gestellt.

- Zusätzlich können Lehrkräfte und Studierende im virtuellen Konferenzraum Dateien zur Ansicht freigeben. Sowohl die Datei als auch die Schritte der Bearbeitung sind dann für alle Teilnehmer sichtbar. Links neben der freigegebenen Datei können im Chat-Fenster zusätzliche Erklärungen gegeben werden.
- Außerdem kann die Freigabe einer Datei auch an einen anderen Teilnehmer weitergegeben werden. Dadurch können Studierende im Online-Unterricht gemeinsam an einer Datei arbeiten.



Chat im Konferenzraum von Adobe Connect



Online-Unterricht mit Freigabe einer Datei

### B-03. Was erwartet mich in den Selbstlernphasen?

- Die Selbstlernphasen sind ein betreutes Selbststudium. Hier sollen die Studierenden selbstständig vorgegebene Lerninhalte erarbeiten. Die Fachschule soll die Studierenden damit auf die beruflichen Anforderungen an selbstgesteuertem Lernen als lebenslangen Prozess vorbereiten.
- Die Selbstlernphasen machen ein Drittel des gesamten Unterrichts in jedem Fach aus. Die hier erbrachte Leistung wird bewertet und auch im Fachschulexamen geprüft.
- Die Lehrkraft stellt für die Selbstlernphase konkrete Aufgaben oder Arbeitsaufträge und gibt ein konkretes Datum vor. Bis dahin können die Studierenden die Zeit für die Bearbeitung der Aufgabe frei einteilen.
- Die Selbstlernphasen werden als Selbststudium in das elektronische Klassenbuch eingetragen. Damit haben die Studierenden und Lehrkräfte einen Überblick über Umfang, Zeitrahmen und Art der anstehenden Aufgaben.

 **FST001, IT, Oberdoerster, Susanne**

Dienstag, 06. Oktober 2020, 20:00 Uhr - Dienstag, 06. Oktober 2020, 21:30 Uhr

**Lernfeld** 1 Automatisierungsprozesse planen, simulieren, dokumentieren und bew. ? **Fach:** IT ?

**Thema \*** Programmieren mit C#: Variablen und Datentypen

**Inhalt \*** Variablen-Begriff und Benutzung  
Standard-Datentypen: int, double, string, bool

**Bemerkung** vertiefende Information und Erklärung zu Datentypen:  
<https://www.programmierenlernen24.de/csharp-datentypen/>

**Aufgabe** weiterprogrammieren bis einschließlich Aufgabe 2-0 (Übung 2, Seite 2)

**Selbststudium** Vergleich der Software-Entwicklungsmodelle (Moodle) ?

**Zeitraum** 17 September bis 29 Oktober

**Zeitbedarf** 3 Stunden von insgesamt 25,5 Noch verfügbar: 0,5

Selbststudium – Eintrag im Klassenbuch

**Selbststudium** Klasse: FST2017  
Jahrgang: 2020/2021  
Zeitraum: 2020-08-01 - 2021-07-31

09.04.	07.05.	04.06.	02.07.
--------	--------	--------	--------

**Fach: Mathematik**  
Gaußsches Eliminationsverfahren

**Fach: Produktionsmanagement**  
Just-in-Time mit Vor- und Nachteilen beschreiben

**Fach: Fertigungstechnik**  
Präsentation zu Härten, Beschichten und Fügen

**Fach: Technische Kommunikation**  
AutoCAD Mechanical (siehe Moodle)

Übersicht im Klassenbuch

### B-04. Welche Fächer gibt es in der Fachschule für Automatisierungstechnik?

Die Stundentafel zeigt die durchschnittlichen Unterrichtsstunden pro Fach. Die Stundentafel entspricht den Vorgaben des Lehrplans. Wegen des Förderschwerpunktes wird zusätzlicher Unterricht in den Fächern Englisch und Kommunikation erteilt.

Stundentafel der Fachschule für Automatisierungstechnik am RWB:

Lernbereiche		Stunden
Berufs- übergreifender Lernbereich	Kommunikation (Deutsch)	200 - 280
	Fremdsprache (Englisch)	200 - 280
	Politik / Gesellschaftslehre	60 - 80
	Betriebs- und Personalwirtschaft	80 - 120
Berufs- bezogener Lernbereich	Elektrotechnik	80 - 120
	Fertigungstechnik	120 - 180
	Technische Kommunikation / Konstruktionstechnik	160 - 200
	Informationstechnik	200 - 240
	Mechatronik	300 - 360
	System- und Automatisierungstechnik	320 - 400
	Produktionsmanagement	160 - 200
	Projektarbeit	160 - 320
Differenzierungs- bereich	Mathematik	200 - 400
	Staatlicher EDV-Führerschein NRW	240
	Zusatzmodule EDV-Führerschein	240
	Elektrotechnik für Maschinentechner	60 - 80
	Fertigungstechnik für Elektrotechniker	60 - 80
	<b>Summe Stunden</b>	<b>3.000</b>

Der Unterricht in den Fächern ist außerdem nach Lernfeldern aufgeteilt:

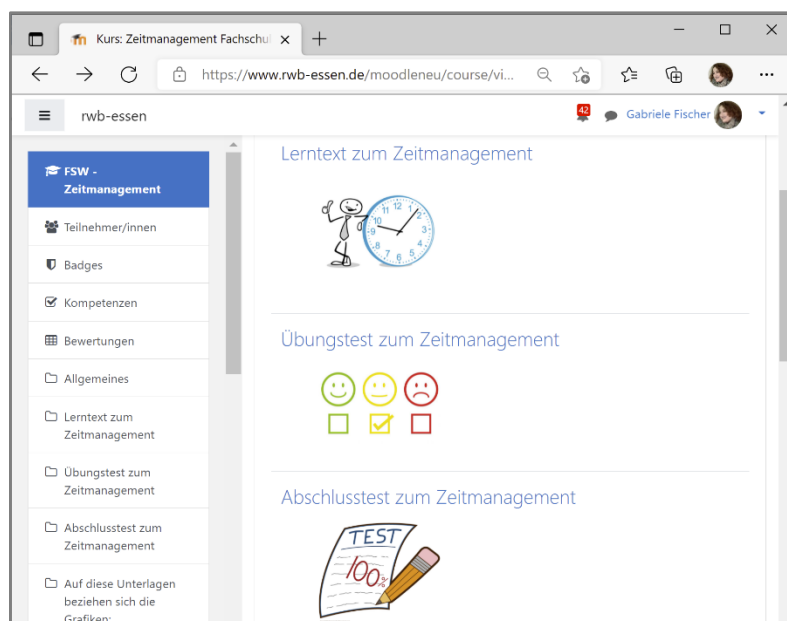
<b>FST: Zuordnung der Lernfelder im Lehrplan zu den Fächern auf dem Zeugnis</b>								
<b>Lernfelder</b>								
<b>Fächer auf dem Zeugnis</b>	Mechanische Baugruppen und Funktionseinheiten analysieren, dokumentieren, planen und prüfen	Elektrische, elektromechanische und elektronische Baugruppen analysieren, dokumentieren, dimensionieren und in Betrieb nehmen	Informationstechnische Systeme analysieren, planen, anpassen und einsetzen	Qualitätsmanagement in automatisierten Produktionsanlagen analysieren und planen	Automatisierte Produktionsanlagen und mechatronische Systeme planen, simulieren, dokumentieren und bewerten	Automatisierte Produktionsanlagen und mechatronische Systeme realisieren, dokumentieren, testen, bewerten, in Betrieb nehmen und warten	Produktionswirtschaft analysieren und planen	Produktionsplanung und -steuerung (PPS) durchführen
<b>Nr.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Elektrotechnik</b>		x			x	x		
<b>Fertigungstechnik</b>	x				x	x		
<b>Technische Kommunikation/Konstruktionstechnik</b>	x				x			
<b>Informationstechnik</b>			x	x				
<b>Mechatronik</b>					x	x		
<b>System- und Automatisierungstechnik</b>				x	x	x		
<b>Produktionsmanagement</b>					x		x	x
Die Fächer Deutsch/Kommunikation, Englisch, Mathematik, Politik/Gesellschaftslehre sowie Betriebs- und Personalwirtschaft werden keinem Lernfeld zugeordnet, sondern sind in Themenbereiche unterteilt.								

### B-05. Mit welchen Unterlagen arbeiten wir in der Fachschule?

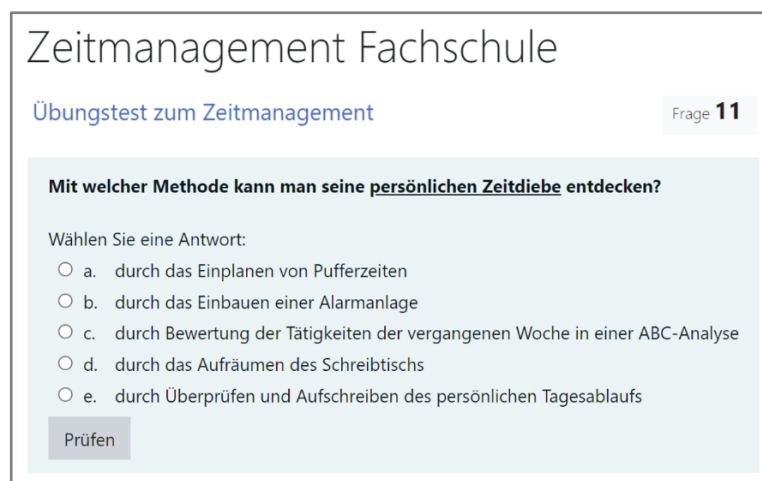
- In der Fachschule werden zum Teil Skripte eingesetzt, die speziell für Hörgeschädigte konzipiert wurden.
- Viele Lehrkräfte erstellen für Ihre Klassen zusätzlich Informations- und Arbeitsblätter.
- Wir arbeiten auch mit geeigneten Lehrbüchern. Wir bevorzugen Lehrbücher, die von den Verlagen in Papierform und in digitaler Form angeboten werden. Diese Lehrbücher können wir Ihnen entweder aus dem Präsenzbestand ausleihen oder Sie müssen das Lehrbuch kaufen.

- Die selbstständige Recherche im Internet gehört ebenfalls zur Informationsbeschaffung im Unterricht.
- Wir setzen kostenfreie Programme aus dem Internet und Programme aus dem Office-Paket von Microsoft ein. Das Grundpaket beschaffen Sie selbst. Für weitergehende kostenpflichtige Programme wie MS-Project, MS-Access oder MS-Visio erhalten Sie einen Lizenzschlüssel von der Schule.
- Zusätzlich arbeiten wir mit *Moodle* als Lernmanagementsystem. Hier stellen die Lehrkräfte den Studierenden Unterlagen zur Verfügung. Das können auch Aufgaben sein, die die Studierenden bearbeiten und hochladen müssen. Sie erhalten danach ein Feedback der Lehrkraft oder auch die Musterlösung. Hier können auch Prüfungen oder Übungstests durchgeführt werden, die automatisch ausgewertet werden.

Die folgenden Beispiele geben einen Eindruck zum Moodle-Kurs Zeitmanagement:



*Moodle-Kurs zum Zeitmanagement*



*Übungstest Zeitmanagement*

## B-06. Was wird mir als Vorleistung anerkannt?

Beim **Staatlichen EDV-Führerschein NRW** werden Ihnen für die Onlineprüfung der 8 Grundmodule 240 Unterrichtsstunden als Vorleistung anerkannt. Normalerweise gehört zu jeder Onlineprüfung auch noch eine Offlineprüfung. Diese praktischen Prüfungen sind jedoch im Unterricht der Fachschule integriert.

Die Prüfungen zu den Modulen haben Sie entweder vor der Fachschule in einem früheren Bildungsgang absolviert. Oder Sie bearbeiten die Lernskripte zu den einzelnen Modulen zusätzlich zum normalen Unterricht der Fachschule. Nach Absprache mit der Lehrkraft im Fach Informatik können Sie die 30-minütigen Onlineprüfungen zwischendurch im Präsenzunterricht durchführen. Den kompletten EDV-Führerschein sollten Sie ungefähr bis zum 5. Semester geschafft haben.

Der Staatliche EDV-Führerschein NRW besteht aus 8 Grundmodulen:

- Modul 1:** Grundlagen Hardware
- Modul 2:** Grundlagen Betriebssysteme und Software
- Modul 3:** Grundlagen Textverarbeitung
- Modul 4:** Grundlagen Tabellenkalkulation
- Modul 5:** Grundlagen Datenbanken
- Modul 6:** Grundlagen Präsentation
- Modul 7:** Grundlagen Informations- und Kommunikationsnetze
- Modul 8:** Grundlagen Datenschutz und Datensicherheit

Für das Modul **Zeitmanagement** werden Ihnen weitere 80 Unterrichtsstunden anerkannt. Das Skript zum Zeitmanagement müssen Sie vor Beginn der Fachschule ausdrucken und durcharbeiten.

Das Modul **Datenbankmanagement** ist ein Zusatzmodul zum Staatlichen EDV-Führerschein NRW, für das Ihnen ebenfalls 80 Unterrichtsstunden anerkannt werden. Dieses Modul ist im Informatikunterricht im Themenbereich Datenbanken und MS-Access integriert. In diesem Modul werden konzeptionelle Grundlagen zu Datenbanken thematisiert, die über das Modul 5 hinaus gehen.

Das Modul **Projektmanagement** ist in die Projektarbeit eingebunden und wird Ihnen ebenfalls mit 80 Unterrichtsstunden anerkannt.

Durch die Anerkennung der Vorleistungen reduziert sich Ihre durchschnittliche wöchentliche Unterrichtszeit von 15 auf 12 Stunden.

## B-07. Was wird beim Abschlussprojekt von mir erwartet?

Das Abschlussprojekt ist ein eigenes Fach, das auf dem Zeugnis mit Note und Thema des Projektes aufgeführt wird. Die Teilnahme am Abschlussprojekt ist für den Abschluss der Fachschule verpflichtend. Zu Beginn der Projektphase erhalten die Projektteilnehmer einen ausführlichen Projektleitfaden.



Das Projekt wird im 7. Semester im Unterricht und den Selbstlernphasen vorbereitet und im 8. Semester durchgeführt. Dafür sind 2 Blockwochen mit jeweils 40 Stunden Präsenz am RWB in Essen vorgesehen. Sprechen Sie bitte frühzeitig die Urlaubsplanung mit Ihrem Betrieb ab. Je nach Bundesland können Sie Bildungsurlaub für 1 oder 2 Wochen beantragen.

Die Projektgruppe sucht das Projektthema selbstständig aus. Die Lehrkraft stehen beratend zur Seite. Typische Beispiele für Projektthemen sind:

- Neukonstruktion eines Fallmagazins mit E/A-Steckerfeld und Roboter-Anbindung
- Entwicklung und Umsetzung einer Transport- und Sortier-Anlage
- Planung und Konstruktion einer Cocktailmaschine (Prototyp)
- Planung und Aufbau eines SPS-gesteuerten Hochregal-Lagers

Das Projekt wird umfangreich dokumentiert. Zur Dokumentation gehören z.B. Besprechungsprotokolle, Zeitplanung, Ablaufbeschreibungen, elektrotechnische Schaltpläne, CAD-Zeichnungen, Programme sowie die Abschlusspräsentationen in PowerPoint.

Zum Abschluss wird das Projekt im pädagogischen Zentrum der Schule von den Teilnehmern vor allen Studierenden und Dozenten der Fachschule präsentiert.

Einen Eindruck der Abschlussprojekte und der Präsentationen erhalten Sie hier:



*Vollautomatisierte Würfel-Montagepress-Anlage*



*... und Hochregal-Lager*

Das Projekt ist immer eine Gruppenarbeit. Dennoch bearbeitet jeder Teilnehmer einen eigenen Aufgabenbereich. Daher wird jeder Teilnehmer einzeln bewertet. Folgende Aspekte fließen in die Projektnote ein:

- 30% Fachpraktische Kompetenz
- 20% Arbeits- und Gruppenprozess
- 30% Dokumentation
- 20% Präsentation



## B-08. Was wird in den Prüfungen von mir verlangt?



### Leistungsnachweise im Unterricht

#### a. Klausuren

Nach Möglichkeit schreiben wir mindestens eine schriftliche Leistungsüberprüfung pro Fach und Schuljahr. Die Klausur kann gegebenenfalls durch eine andere schriftliche Leistung ersetzt werden wie z.B. eine Hausarbeit oder eine Präsentation. Die Klausurtermine legen wir in Absprache mit den Studierenden frühzeitig fest. Die schriftliche Leistung gehen zu maximal 50 % in die Gesamtnote ein.

#### b. Sonstige Leistungen

Zu den sonstigen Leistungen zählen neben der mündlichen Mitarbeit in den Präsenzphasen auch die Beiträge der Studierenden im Online-Unterricht und in den Selbstlernphasen. Außerdem können Tests und kurze schriftliche Übungen von maximal 30 Minuten, Berichte, Fachgespräche, Protokolle, praktische Leistungen und Präsentationen mit in die Beurteilung der sonstigen Leistung eingehen.

Nach jedem Schuljahr in der Fachschule erhalten Sie ein Jahreszeugnis mit den Noten der jeweils unterrichteten Fächer. Wenn Ihre Klasse die Fachschule mit dem 2. Halbjahr des Schuljahres begonnen hat, erhalten Sie das Jahreszeugnis im Februar.

## Examensprüfungen

Die Examensprüfungen finden im 10. Semester statt. Sie bestehen aus 3 schriftlichen Klausuren jeweils im Umfang von 3 Zeitstunden. Die 3 Klausuren können in Absprache mit den Studierenden auf maximal 4 Wochen verteilt werden. Wer zusätzlich die Fachhochschulreife erwerben möchte, muss eine weitere Klausur im Fach Mathematik schreiben.

Grundlage für die Examensprüfungen sind alle 3 Unterrichtsbereiche - der Präsenzunterricht, der Online-Unterricht und die Selbstlernphasen. In den Examensklausuren werden die Inhalte aller Semester geprüft. Daher wird eine einzelne Klausur nicht einem Fach oder einem Lernfeld zugeordnet. Die Aufgaben einer Klausur können beispielsweise aus dem Fach System- und Automatisierungstechnik eine Roboter-Programmierung und/oder eine Qualitätsanalyse thematisieren, aus dem Fach BWL eine ABC-Analyse auswerten und eine E-Mail auf Englisch beantworten.

Das Examenszeugnis enthält:

- alle Prüfungsnoten und Themen der Abschlussklausuren
- alle Abschlussnoten der Fächer
- die Projektnote und das Projektthema

### **B-09. Was passiert, wenn ich einen Termin in der Fachschule nicht wahrnehmen kann?**

In den 10 Semestern wird es mal vorkommen, dass ein Familienfest oder ein Ereignis in Ihrem Sportverein auf einen Samstag fällt, an dem Sie Präsenzunterricht haben. Dasselbe gilt für Ihre Urlaubsplanung. Möglicherweise können Sie Ihren Urlaub nicht immer in die Sommerferien von NRW legen.



Wichtig ist, dass Sie frühzeitig den Lehrkräften und auch der Klasse Bescheid sagen, damit Leistungsüberprüfungen oder Präsentationen entsprechend geplant werden können. Im elektronischen Klassenbuch ist eine Funktion für die Meldung der Abwesenheit vorgesehen. Den verpassten Unterrichtsstoff müssen Sie anschließend selbstständig nacharbeiten. Klausuren dürfen Sie nur aus einem triftigen Grund verpassen.

### **B-10. Was passiert, wenn mir alles zu viel wird?**

Auch das kann mal vorkommen! Die Fachschule verlangt von Ihnen viel Durchhaltevermögen. Auch Familie, Freunde und Kollegen haben nicht immer Verständnis für diese Herausforderung. Aber nach einem oder zwei Schuljahren möchte niemand mehr die Fachschule abbrechen. Daher können wir im begrenzten Rahmen auch über eine Auszeit reden. Wir überlegen dann gemeinsam, welche Inhalte Sie später nacharbeiten müssten.



Damit es gar nicht so weit kommt, bearbeiten wir mit Ihnen schon im Einführungswochenende das Thema Zeitmanagement. Hier lernen Sie Ihre Zeit und Ihre Kraft so einzuteilen, dass Sie die Fachschule gesund überstehen.

### **B-11. Was bringt mir das individuelle Coaching in der Fachschule?**

Zusätzlich bieten wir Ihnen während der gesamten Laufzeit der Fachschule ein individuelles Coaching durch speziell geschulte Lehrkräfte an. Das Ziel des Coachings ist eine stabile Persönlichkeitsentwicklung. Dabei können weitere Themen besprochen werden wie zum Beispiel:

- Wie kann ich mich im Projekt oder bei der Prüfungsvorbereitung besser organisieren?
- Wie gehe ich mit Prüfungsangst um?
- Wie löse ich private Probleme, die sich auf berufliche Ziele auswirken?
- Wie kann ich meine neu erworbenen Kompetenzen für andere sichtbar machen?
- Wie führe ich ein Gespräch mit dem Chef über meine neue Qualifikation?

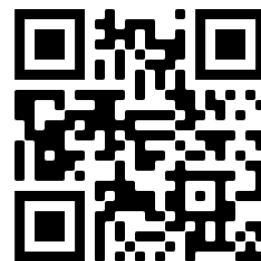
## B-12. Gibt es nach der Fachschule noch eine nebenberufliche Weiterbildung?

Wenn Sie nach dem erfolgreich bestandenen Fachschulexamen eine weitere Herausforderung suchen, können Sie an der Privaten Fachhochschule Göttingen ein Fernstudium aufnehmen. Das RWB Essen hat mit der PFH Göttingen einen Kooperationsvertrag geschlossen.

- Studierende der Fachschule für Wirtschaft können an der Privaten Hochschule Göttingen direkt in das 4. oder 5. Semester einsteigen. Damit können die Studierenden das Fachhochschulstudium mit dem Bachelor für Betriebswirtschaftslehre bereits nach 3 oder 4 Semestern abschließen.
- Die Studierenden der Fachschule für Automatisierungstechnik können im 2. oder 3. Semester einsteigen, um nach 4 oder 5 Semestern das Studium zum Wirtschaftsingenieur abzuschließen.
- Der Einstieg in das Studium an der PFH Göttingen ist sogar schon während des Besuchs der Fachschule vor dem Abschluss des Fachschulexamens möglich.

Das Fernstudium an der PFH Göttingen besteht aus Fernlehrmaterialien wie Lehrbriefen, Aufgaben, Lehrvideos und Videos zu den Lehrveranstaltungen und einer E-Learning-Plattform. Dabei können die Videos im Video-Kanal der Hochschule teilweise mit Untertitel geöffnet werden.

Die 3.800 Fernstudierenden der PFH Göttingen werden persönlich in einem der 14 bundesweiten Fernstudienzentren betreut. Hier werden alle Klausuren geschrieben. Bei Bedarf findet auch eine Prüfungsvorbereitung statt. Für das RWB Essen ist das Fernstudienzentrum Ratingen bei Düsseldorf zuständig. Frau von Majewski leitet das Fernstudienzentrum.



*Frau Prof. Dr. Mörstedt von der PFH Göttingen und Frau von Majewski vom Fernstudienzentrum Ratingen bei Düsseldorf stellen den Teilnehmern der Fachschule am RWB Essen das Fernstudium der PFH Göttingen vor.*

## B-13. An wen kann ich mich bei Fragen oder für eine Beratung wenden?

### Ansprechpartnerinnen:

Susanne Oberdörster, [Oberdörster@rwb-essen.de](mailto:Oberdörster@rwb-essen.de)

- Bildungsgangleitung Fachschule für Technik mit Schwerpunkt Automatisierungstechnik
- Koordination IT-Infrastruktur

Gabriele Fischer, [Fischer@rwb-essen.de](mailto:Fischer@rwb-essen.de)

- Bildungsgangleitung Fachschule für Wirtschaft mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik
- Koordination Fachschule

oder: [fachschule@rwb-essen.de](mailto:fachschule@rwb-essen.de)

### Weitere Informationen unter:

[www.rwb-essen.de](http://www.rwb-essen.de)

- >> Bildungsangebot
- >> Fachschule



Hier finden Sie auch die Termine für den Start des nächsten Studiengangs.

Anhang 1:

**Die wichtigsten Fakten auf einen Blick**

Fachrichtung	Fachschule für Technik
<b>Schwerpunkt</b>	Automatisierungstechnik
<b>Berufsbezeichnung nach Abschluss</b>	Staatlich geprüfte/r Techniker/in Bachelor Professional in Technik
<b>Organisationsform</b>	Teilzeit neben dem Beruf
<b>für welche Berufe geeignet</b>	alle Berufe im Metall- und Elektro-Bereich
<b>Dauer</b>	5 Jahre bzw. 10 Semester
<b>Kosten der Weiterbildung</b>	die Teilnahme ist kostenfrei
<b>Kosten für Anfahrt und Übernachtung</b>	können vom Integrationsamt auf Antrag übernommen werden
<b>Voraussetzung Schulabschluss</b>	Hauptschulabschluss nach Klasse 10
<b>Voraussetzung Berufserfahrung</b>	Berufsschule plus 1 Jahr Berufstätigkeit oder 5 Jahre Berufserfahrung
<b>Abschlussprüfung</b>	Examensprüfung mit 3 schriftlichen Klausuren
<b>zusätzlicher Abschluss</b>	Mittlerer Schulabschluss (Fachoberschulreife) und Fachabitur möglich
<b>notwendige Ausstattung</b>	Laptop und Internetanschluss
<b>Stundenumfang</b>	je nach Vorleistung durchschnittlich 12-15 Stunden pro Woche
<b>Unterrichtsorganisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1/3 Präsenzunterricht 10 Samstage pro Semester in Essen</li> <li>- 1/3 Online-Unterricht im virtuellen Klassenraum im Internet Die. und Do. abends</li> <li>- 1/3 Selbstlernstunden mit freier Zeiteinteilung</li> <li>- 2 Wochen Projektarbeit im 8. Semester in Essen</li> </ul>
<b>wichtige Fächer zusätzlich zu Mathe, Deutsch und Englisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elektrotechnik</li> <li>✓ Fertigungstechnik</li> <li>✓ technische Kommunikation</li> <li>✓ Informationstechnik</li> <li>✓ Mechatronik</li> <li>✓ Automatisierungstechnik</li> <li>✓ Produktionstechnik</li> </ul>
<b>Klassengröße</b>	maximal 10 Studierende
<b>nächster Starttermin</b>	Siehe <a href="http://www.rwb-essen.de">www.rwb-essen.de</a> >> Bildungsangebot >> Fachschule
<b>Leitung und Kontakt</b>	Frau Oberdörster: <a href="mailto:oberdoerster@rwb-essen.de">oberdoerster@rwb-essen.de</a>

## Anhang 2:

Ihr Laptop sollte mindestens über diese Ausstattung verfügen (Stand 10/2021):	
<b>Betriebssystem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows 10</li> <li>- kein Mac OS (hier funktionieren einige Programme gar nicht oder nur eingeschränkt)</li> </ul>
<b>Anwendungsprogramme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Office Paket Home &amp; Student 2010 <i>oder</i> Office365</li> <li>- Vollversionen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MS-Word</li> <li>▪ MS-Excel</li> <li>▪ MS-PowerPoint</li> </ul> </li> <li>- In der Schule erhalten Sie Zugangs-Codes für:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MS-Access</li> <li>▪ MS-Project</li> </ul> </li> </ul>
<b>Prozessor</b>	- Intel Quad-Core
<b>Arbeitsspeicher</b>	- 16 GB
<b>Grafikkarte</b>	- 2 GB
<b>Festplatte</b>	- Festplatte oder SSD mit mindestens 256 GB
<b>Bildschirmgröße</b>	- 15" Bildschirmdiagonale
<b>Anschlüsse</b>	- USB2.0/USB 3.0
<b>Laufwerke</b>	- CD-Laufwerk ist nicht zwingend notwendig (!)
<b>Kosten</b>	- ab circa 400 €
<b>Browser</b>	Sie sollten mindestens diese 3 Browser installieren: Firefox, Google-Chrome, Microsoft Edge
Außerdem:	
<b>Internetanschluss</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mindestens 16 Mbit/s</li> <li>- Laptop mit LAN-Anschluss (mind. 1Gbit/s)</li> <li>- bei Internet-Zugang über WLAN sollte am Arbeitsplatz ein ausreichend starkes Signal vorhanden sein</li> <li>- bei schwachem WLAN-Signal einen Repeater verwenden</li> </ul>
<b><u>Empfehlung</u></b> <b>für eine zusätzliche Computer-Ausstattung</b> <b>für Online-Unterricht</b>	<p>Für den Online-Unterricht benötigen Sie den Blick auf den Chatverlauf und auch auf Ihre eigenen Programme, Dateien oder Dokumente.</p> <p>Hier empfiehlt sich ein zusätzlicher großer Monitor mit mindestens 22" Bildschirmdiagonale oder auch einen 2. PC.</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laptop <b>oder</b> stationärer PC mit zusätzlichem Monitor: Der Anschluss eines zusätzlichen Monitors an den stationären PC erfordert eine entsprechende Grafikkarte oder einen Anschluss am PC oder Laptop. Oft hat der Laptop einen sogenannten HDMI-Anschluss. Der Monitor benötigt dann ebenfalls einen HDMI-Anschluss.</li> <li>- Laptop <b>und</b> stationärer PC: Auf dem einen Gerät loggen Sie sich in unseren Konferenzserver ein und sehen dort den Chatverlauf. Auf dem anderen Gerät können Sie Ihre eigenen Programme, Dokumente usw. einsehen.</li> </ul>