

Bildungsgang zur AHR

Bin ich hier richtig?

Wie sind der Unterricht und das Abitur
bzw. der Berufsabschluss
organisiert?

Wie läuft mein Schulleben im
'Beruflichen Gymna-
sium' ab?

Welche beruflichen
Perspektiven eröffnen
sich mir durch ein
Ingenieurs- oder Infor-
matikstudium?



Bin ich hier richtig???

Zielgruppe:

Schülerinnen und Schüler mit der

Fachoberschulreife und dem Qualifikationsvermerk
(= mit der Berechtigung zum Besuch der gymnasialen Oberstufe)

sowie Interesse an Technik/Informatik

und der **Zielsetzung:**

Allgemeine Hochschulreife (Abitur)

Studium im mathematisch/technischen Bereich



Bildungsgang zur AHR

Struktur, Qualifikationen, Inhalte & Co.

Auslandspraktika
möglich (evtl.
Förderung)

Bafög kann über die gesamte
Zeit gewährt werden, wenn der
BA angestrebt wird!!!

Struktur des Bildungsgangs

Jahrgangsstufe 14 (ca. 3 Monate)	<u>Berufsabschlussprüfung</u>	⇨	<u>Berufsabschluss</u> Praktikumsanforderungen erfüllt
	12-wöchiges Betriebspraktikum		Studienbeginn zum 15. Oktober möglich
Jahrgangsstufe 13	<u>Abiturprüfung</u>	⇨	<u>Allgemeine Hochschulreife</u>
			Bewerbung ZVS zum 15. Juli
Jahrgangsstufe 12	Mdst. 4-wöchiges Betriebspraktikum		
Jahrgangsstufe 11			
	↑		
Zugangsvoraussetzungen	FOR mit Q-Vermerk		

BA (Abi + 3 Monate)
freiwilliger Zusatzabschluss

AHR

FHR

FHR_(klein)



Bildungsgang zur AHR

Struktur, Qualifikationen, Inhalte & Co.

4	Berufsausbildung nach Landesrecht (BA)	Bestandene Prüfung in WL/INF + Praktische Prüfung (andere Fächer werden aus dem Abi angerechnet)	Berufsausbildung nach Landesrecht (ggf. als Praktikumsnachweis an Hochschulen nutzbar) (freiwillige Zusatzoption)
3	Allgemeine Hochschulreife (AHR)	Bestandene Abiturprüfungen gemäß APO BK D	Es können <u>bundesweit alle Fachrichtungen an allen staatlichen Hochschulen</u> studiert werden
2	Fachhochschulreife (FHR)	Mindestleistungen ab Kurs12.1 gemäß APO BK D + einjähriges gelenktes Praktikum oder mindestens zweijährige Berufsausbildung	Gültig in: BB, HB, HH, HE, MV, NS, NRW, RP, SL, SAH, SH
1	Fachhochschulreife (FHR klein)	Versetzung in Stufe 12 (die FHR benötigt zusätzlich eine mindestens zweijährige Berufsausbildung)	Gültig in: NS, NRW, SH



Bildungsgang zur AHR

Struktur, Qualifikationen, Inhalte & Co.



Ca. 1000 Std.
konkrete
Studien-
vorbereitung!

Abi- fächer	Jahrgangsstufe	11/I	11/II	12/I	12/II	13/I	13/II	14 ¹⁾
	BERUFSBEZOGENER LERNBEREICH							
1	Mathematik (LK 1)	5	5	5	5	5	5	
2	Technische Informatik (LK 2)	3	3	5	5	5	5	
	Informatik	3	3	3	3	3	3	(4) 1,2
	Elektrotechnik	2	2	2	2	2	2	
	Physik	2	2	2	2	2	2	
	Wirtschaftslehre	2	2	2	2	2	2	(4) 1,2
3?	Englisch	3	3	3	3	3	3	
	2. Fremdsprache: Spanisch	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	
	Fachpraxis	4	4					
	Betriebspraktika			3)	3)			(30) 9
	BERUFSÜBERGREIFENDER LERNBEREICH							
oder 3?	Deutsch	3	3	3	3	3	3	
4?	Gesellschaftsl. m Geschichte	2	2	2	2	2	2	
oder 4?	Religionslehre	2	2	2	2	2	2	
	Sport	2	2	2	2	2	2	
	DIFFERENZIERUNGSBEREICH							
	Wahlfach	2	2	2	2	2	2	
	Gesamtstundenzahl (max.)	36	36	36	36	36	36	(38)

Keine Vorkenntnisse erforderlich. **Wir starten bei Null !!!**

durchgängig
vierstündig

Wird aus schulorganisatorischen Gründen nicht angeboten



Übersicht über die Kursthemen im Fach Technische Informatik	
Kurshalbjahr	Kursthemen
11.1	Hardwarestruktur eines Einzelplatzsystems
11.2	Einzelplatzbetriebssysteme
12.1	Netzwerktechnik
	Datenbanken – Design / Modellierung
12.2	Serverbetriebssysteme
	Erweiterte Konzepte des DB-Designs
13.1	Mikrocontrollertechnik
	Realisierung von Datenbanken mit SQL
13.2	Mikrocontrollertechnik
	Projektmanagementtools zur DB-Entwicklung



Übersicht über die Kursthemen im Fach Informatik

11.1	Grundlagen der Programmierung – <i>Programmaufbau, Kontrollstrukturen</i>
11.2	Grundlagen der Programmierung – <i>Algorithmen, Datenstrukturen, komplexe Datentypen</i>
12.1	Objektorientierte Programmierung in Java – <i>Klassen, Objekte, Modellierung mittels UML</i>
12.2	Grafische Benutzeroberflächen – <i>Ereignisverarbeitung, MVC-Konzept</i>
13.1	Software-Engineering – <i>Softwareprojekt</i>
13.2	Netzwerkprogrammierung – <i>Sockets, Client-Server-Technik</i>
14	Automatentheorie – <i>Endliche Automaten, Reguläre Ausdrücke, KI-Anwendungen</i>



Kurshalbjahr	Kursthemen für das Fach Elektrotechnik
11.1	Gleichstromtechnik: Grundgrößen; Schaltungen mit Ohmschen Widerständen
11.2	Gleichstromtechnik: Vertiefung am realen Stromkreis Grundzüge der Installationstechnik
12.1	Analoge Schaltungstechnik; Messbrücken und Operationsverstärkerschaltungen
12.2	Wechselstromtechnik: Kenngrößen und Bauelemente in der Wechselstromlehre
13.1	Pass- und Filterschaltungen: Anwendung der Wechselstromlehre Dreiphasenwechselstromtechnik Schutzmaßnahmen im TN – CS - System
13.2	Komplexe Berechnungen von Wechselstrom und Dreiphasenwechselstromschaltungen

Übersicht über die Kursthemen im Fach Wirtschaftslehre	
Kurshalbjahr	Kursthemen
11.1	Unternehmen als komplexes wirtschaftliches und soziales System
	Rechtliche Rahmenbedingungen ökonomischen Handelns
11.2	Leistungserstellungsprozesse
12.1	Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) als Entscheidungsinstrument der Produktions- und Absatzplanung
12.2	Dokumentation und Analyse betrieblicher Werteströme
	Personalwirtschaftliche Prozesse
13.1	Investitions- und Finanzierungsprozesse
13.2	Interdependenzen zwischen politischen Entscheidungen und unternehmerischem Handeln
14	Vertiefung ausgewählter Kursthemen

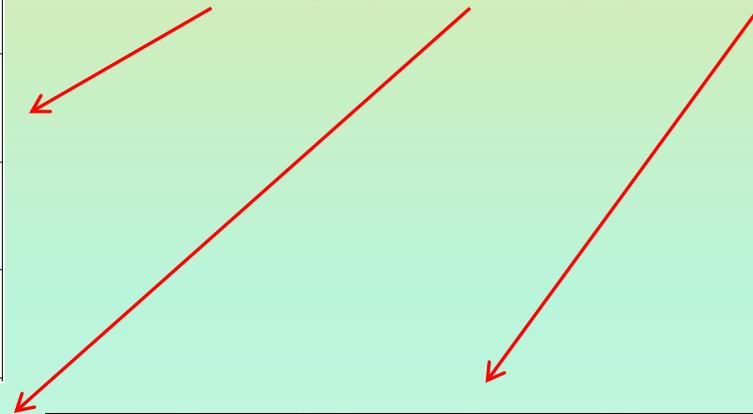
- Unterricht im **Klassenverband** mit Klassenlehrer
- Unterricht in einer **gepflegten, modernen Lernumgebung**
- bei Bedarf **Förderkonzept** (Mathematik – ShS)
- **2. Fremdsprache NEU** (wenn Belegungspflicht besteht)
- alle Schüler starten mit **weitgehend gleichen Voraussetzungen** in einem für sie neuen Ausbildungsgang / viele Fächer setzen neu ein
- durchgängig **festes Lehrerteam**
- **kompakter Stundenplan**

Bildungsgang zur AHR

Wie sieht mein „Schülerleben“ aus?

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1 8:00 8:45	M JOC E308	FP DÜT EWS	D FEL H309	INF WIN H113	KR. MUE H311 ER BEK H312
2 8:45 9:30					
3 9:50 10:35	*S. 1) MÜT E109	WW WED E307	M JOC E308	TI FRE E306	*S MÜT E109
4 10:35 11:20			E MUE E308		
5 11:35 12:20	PHY KEL E302	TI RIT E204	*DK FEL H003	E MUE H102	M JOC E308
6 12:20 13:05					
7 13:20 14:05		SP WED T3	ET KEL E307		GMG LAG H301 GMG KNO H301
8 14:05 14:50					

Stundenplanbeispiele: Stufe 11 (EF), Stufe 12, (Q1), Stufe 13 (Q2)



	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1 8:00 8:45	M MIS E307	TI RIT E306	INF MIS E209	*S OLB E109	GMG LAG H309
2 8:45 9:30					
3 9:50 10:35	TI RIT E306	*S OLB E109	M MIS E209	ET KEL E305	INF MIS E209
4 10:35 11:20					M MIS E209
5 11:35 12:20	D FEL E206	SP WED T3	WW WED H322	KR. SAS H311 ER BEK H312	TI RIT E204
6 12:20 13:05					
7 13:20 14:05		E RAD H106	D FEL H108	PHY KEL E302	
8 14:05 14:50			E RAD H108		

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1 8:00 8:45	INF RIT E306	M JOC E308		SP WED T1	M JOC E308
2 8:45 9:30			INF RIT E204 14-tgl. 0h/2h		
3 9:50 10:35	TI RUD E206	TI RIT E306	PHY KEL E302	KR. SAS H311 ER BEK H312	
4 10:35 11:20					TI RIT E306
5 11:35 12:20	D SWG H003	*S MÜT E109	E MUE E105	ET KEL E302	GMG LAG E108
6 12:20 13:05					
7 13:20 14:05	WW WED H309		*S MÜT E109		E MUE H106 14-tgl. 2h/0h
8 14:05 14:50					D SWG H106 14-tgl. 0h/2h



Bildungsgang zur AHR

Wie sieht mein „Schülerleben“ aus?

Schüler selbstlernzentrum /
freier Internetzugang ☞



☞ PC-Räume / ca. 550
Rechnerplätze schulweit



Bildungsgang zur AHR

Wie sieht mein „Schülerleben“ aus?



Bildungsgang zur AHR

Wie sieht mein „Schülerleben“ aus?

Skiprojekt in Stufe 12



Schneesport
+ Spaß



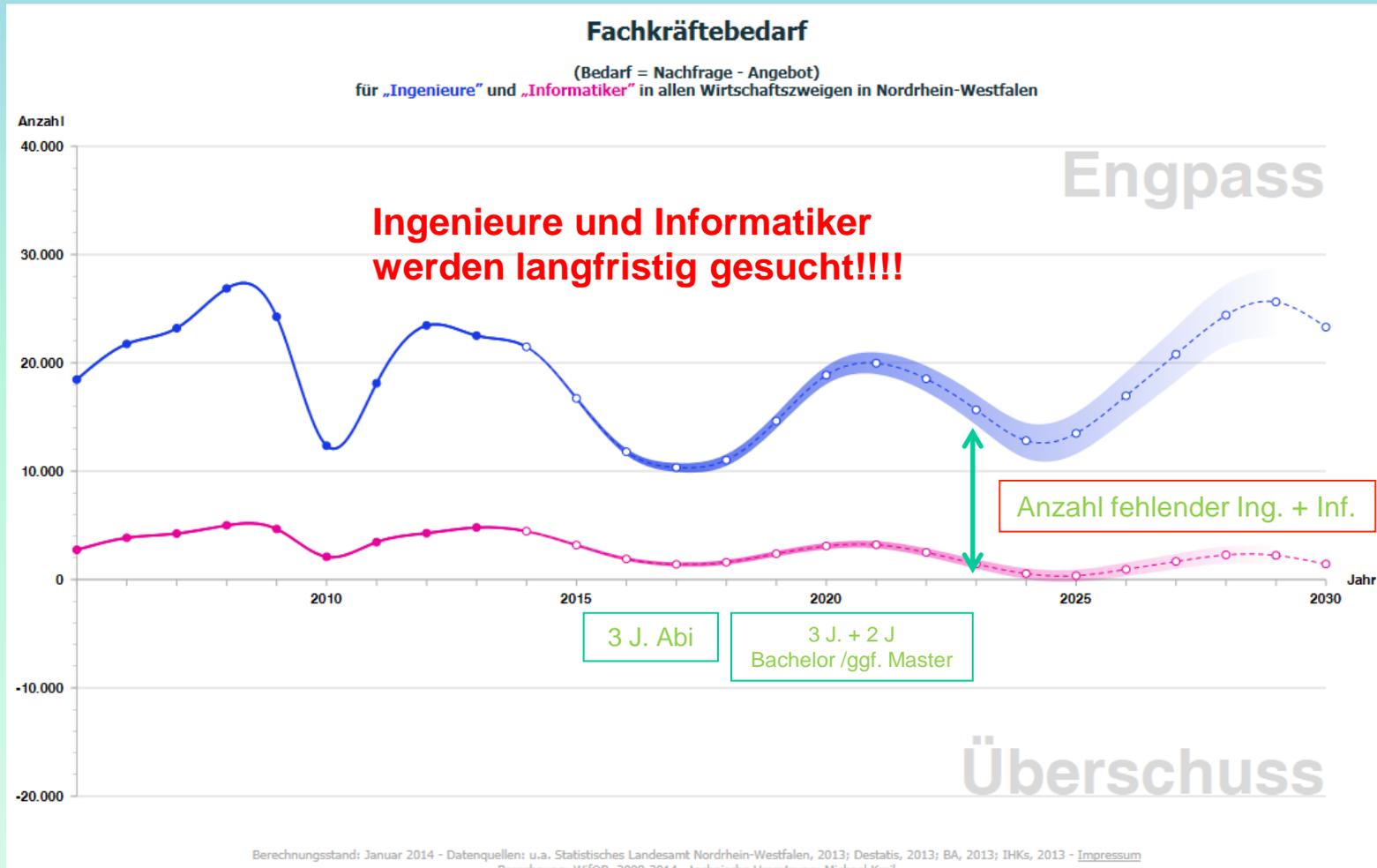
Weitere Aktivitäten:

- Kennenlerntag (z.B. Klettergarten/Bogensport)
- LAN-Party (***Night Session***)
- Besinnungstage Detmold
- Studienberatungen in **Kooperation** mit örtlichen und umliegenden Universitäten/ Fachhochschulen



Bildungsgang zur AHR

Wie kann es nach dem Abi weitergehen?



Bildungsgang zur AHR

Wie kann es nach dem Abi weitergehen?

[Klick auf die Bilder und du erfährst mehr!!!](#)



www.technik-welt.de
INGENIEUR-WELT

Ingenieur-Welt
Rund um den Ingenieur - Was machen Ingenieure?

Ingenieur - Was mache ich?

Ingenieur - Was mache ich?

Was machen Ingenieure und Informatiker eigentlich?

Sie forschen, entwickeln, analysieren, konstruieren, programmieren, produzieren, beraten, prüfen und verkaufen Produkte, Technologien und Dienstleistungen verschiedenster Art. Hier einige Beispiele Ihrer Tätigkeitsfelder mit den wichtigsten Anforderungen.

Forschung und Entwicklung

Im Team werden Problemlösungen für ein neues Produkt erarbeitet und neue Technologien analysiert und getestet; gefragt sind hier vor allem hohe Kreativität mit



ESB –Angebot:

- **Abitur** mit den Leistungskursen
Mathematik/Technische Informatik
- Es kann ein **Berufsabschluss** nach Landesrecht erworben werden (evtl. Bafög)
- Unterricht im **Klassenverband** mit einem **kompakten Stundenplan**

Suche den **langfristigen Erfolg**. Setze auf ein
Abitur mit Zukunft.



Bildungsgang zur AHR

Kontaktinformationen

Hinweise zur Anmeldung:

✓ www.schueleranmeldung.de

Gibt es noch Fragen? Schick eine E-Mail oder ruf an:

☞ jockisch@esb-hamm.de / weid@esb-hamm.de

☞ Telefon: 02381-97306-0