

Informationen zu Informatik an den allgemein bildenden Gymnasien

Überblick über den aktuellen Stand der Entwicklungen im Fach Informatik an den allgemein bildenden Gymnasien in Baden-Württemberg

Derzeitige Verankerung der Informatik an den allgemein bildenden Gymnasien

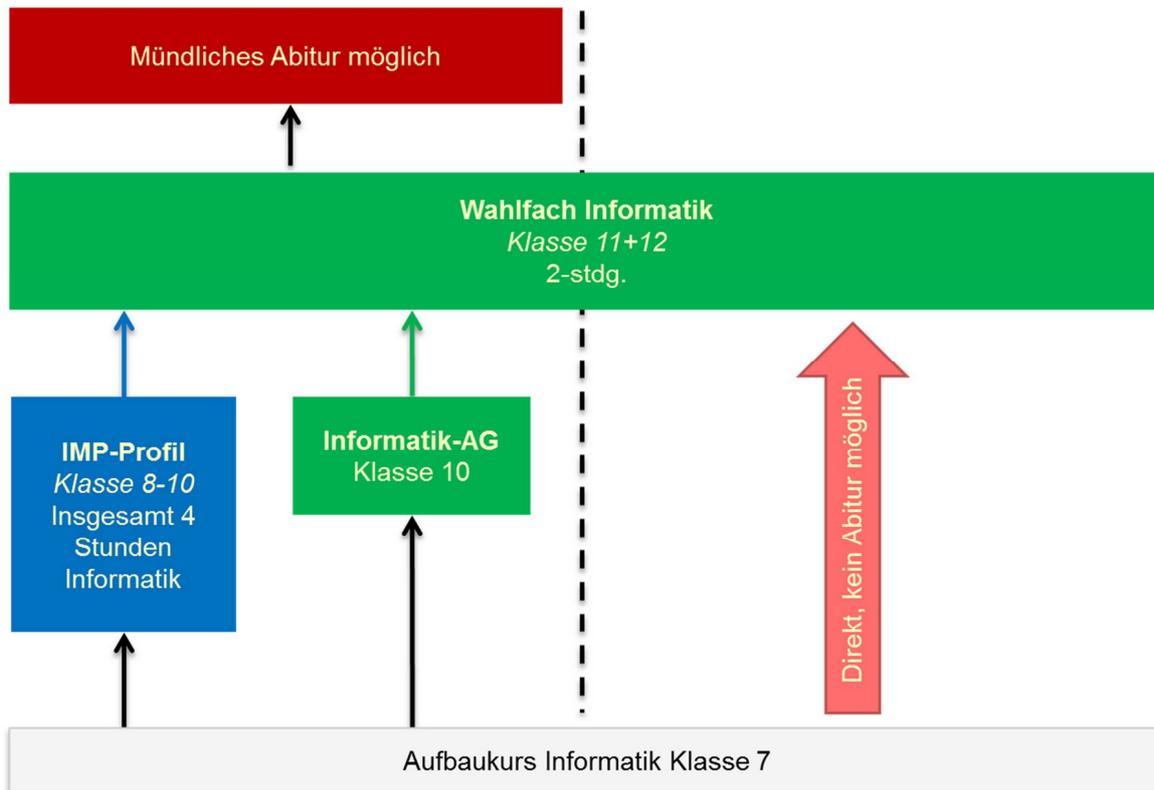
Das Fach Informatik ist außerhalb des Schulversuchs Informatik an den allgemein bildenden Gymnasien derzeit folgendermaßen aufgestellt:

- Aufbaukurs Informatik in Klasse 7 (eine Wochenstunde)
- Informatik-Anteil von IMP an Gymnasien, die das IMP-Profil eingeführt haben (vier Wochenstunden)
- Informatik-AG in Klasse 10 (eine bis zwei Wochenstunden)
- Wahlfach Informatik in den Jahrgangsstufen 1 und 2 (jeweils zwei Wochenstunden)

Bei vorausgegangenem Besuch der Informatik-AG in Klasse 10 können Schülerinnen und Schüler, die das Wahlfach Informatik über vier Kurshalbjahre besucht haben, eine mündliche Abiturprüfung in Informatik ablegen. Sollte im Vorfeld die Informatik-AG nicht besucht worden sein, kann das voraussetzungsfreie Wahlfach Informatik dennoch belegt, aber nicht mit einer mündlichen Abiturprüfung abgeschlossen werden.

Schülerinnen und Schüler, die das Profulfach IMP (Informatik, Mathematik, Physik) gewählt haben, werden in den Klassen 8 bis 10 mit vier Wochenstunden Informatik unterrichtet.

Die Schülerinnen und Schüler der ersten Gymnasien, die IMP anbieten konnten, besuchen zum Schuljahr 2019/2020 die neunte Klasse und treten 2021/2022 in die Kursstufe ein. Somit stellt sich die Situation für Schulen, die nicht am Schulversuch „Informatik 3- bzw. 5-stündig“ teilnehmen, ab dem Schuljahr 2021/2022 folgendermaßen dar:



Durch das neue IMP-Profil ergibt sich die Frage, wie Schülerinnen und Schüler mit diesem Profillfach nach Klasse 10 den Informatik-Anteil von IMP in dieser Struktur inhaltlich sinnvoll fortsetzen können. Deshalb wird der bestehende Schulversuch Informatik in der Qualifikationsphase wie folgt modifiziert.

Der modifizierte Schulversuch Informatik

Der ursprüngliche Schulversuch „Informatik 4-stündig“ wurde mit der Einführung der neuen gymnasialen Oberstufe dahingehend modifiziert, dass Informatik im Schulversuch „Informatik 3- bzw. 5-stündig“ nun als dreistündiges Basisfach und als fünfstündiges Leistungsfach möglich ist.

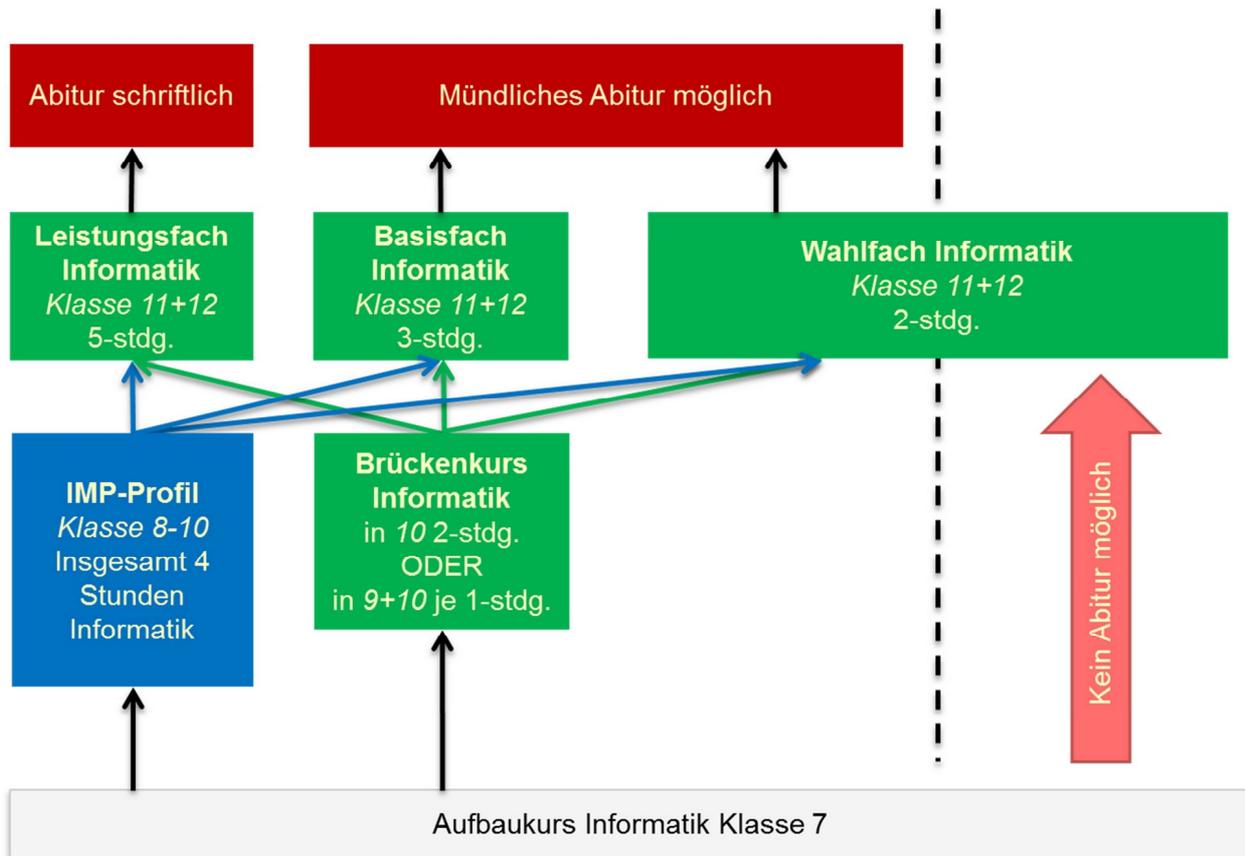
Im Zuge dieser Umstellung wurden nicht nur neue Bildungspläne erstellt, die nun im Stile der 2016er-Bildungspläne mit prozessbezogenen und inhaltsbezogenen Kompetenzen formuliert sind. Auch strukturell wurde etwas verändert:

So können das Basis- und das Leistungsfach Informatik nicht voraussetzungsfrei belegt werden. Da diese beiden Kursangebote inhaltlich nahtlos an den Informatik-Anteil von IMP anknüpfen, muss von Schülerinnen und Schülern deshalb im Vorfeld entweder das IMP-Profil besucht worden sein oder der neue **Brückenkurs Informatik**.

Dieser Brückenkurs ist auf zwei Wochenstunden angelegt und kann entweder zweistündig in Klasse 10 oder jeweils einstündig in den Klassen 9 und 10 von den Schulversuchsschulen angeboten werden. Im Schulversuch ersetzt er die bisherige Informatik-AG. Für den

Brückenkurs Informatik wurden, im Gegensatz zur bestehenden Informatik-AG, eigene Bildungspläne erstellt, die sich inhaltlich am Informatik-Anteil von IMP orientieren, so dass somit auch Schülerinnen und Schülern ohne IMP-Profil die Belegung des Basis- oder Leistungsfachs Informatik in der Qualifikationsphase ermöglicht wird.

Auch das Wahlfach Informatik erhält im Rahmen des Schulversuchs einen neuen Bildungsplan, der spiralcurricular Inhalte von IMP bzw. des Brückenkurses aufgreift, andererseits aber auch weiterhin voraussetzungsfrei angeboten werden kann.



Da die neuen Bildungspläne für die Kursstufe (Wahl-, Basis- und Leistungsfach Informatik) ab dem Schuljahr 2021/2022 für die Schulversuchsschulen in Kraft treten, ist bereits ab dem kommenden Schuljahr, 2020/2021, an den Schulversuchsschulen statt der bisherigen Informatik-AG der Brückenkurs Informatik nach dem neuen Bildungsplan zu unterrichten.

Weitere Modifikationen am Schulversuch „Informatik 3- bzw. 5-stündig“ zum Schuljahr 2020/2021

Ersetzung der zweiten Naturwissenschaft durch Informatik in der Kursstufe

Gemäß der neuen Oberstufenverordnung können Schülerinnen und Schüler einen Schwerpunkt auf Fremdsprachen oder auf Naturwissenschaften setzen. Dies geschieht, indem zwei Fremdsprachen oder zwei Naturwissenschaften belegt werden.

Im Falle der Schwerpunktsetzung auf die Naturwissenschaften kann Informatik (ebenso wie NwT) hierbei die zweite Naturwissenschaft ersetzen. Die erste der beiden Naturwissenschaften muss jedoch eine „klassische“ Naturwissenschaft sein, also Biologie, Chemie oder Physik.

Bis zum aktuellen Schuljahr war diese Ersetzung jedoch nur möglich, wenn mindestens eines der Fächer Naturwissenschaft bzw. Informatik als Leistungsfach belegt wurde. Diese Einschränkung mit mindestens einem Leistungsfach entfällt mit dem kommenden Schuljahr: so ersetzt beispielsweise bei der Kombination Basisfach Physik und Basisfach Informatik auch hier Informatik die zweite Naturwissenschaft.

Tabellarisch stellt sich dieser Sachverhalt folgendermaßen dar:

Erste zu belegende Naturwissenschaft	Zweite zu belegende Naturwissenschaft kann ersetzt werden durch	Bisher möglich?	<u>Neuregelung</u> ab dem Schuljahr 2020/2021
Biologie oder Chemie oder Physik als LF	Informatik als LF	X	X
Biologie oder Chemie oder Physik als LF	Informatik als BF	X	X
Biologie oder Chemie oder Physik als BF	Informatik als LF	X	X
Biologie oder Chemie oder Physik als BF	Informatik als BF	–	X

Anmerkungen:

1. Diese Ersetzungsregel gilt analog für das Fach Naturwissenschaft und Technik (NwT) in der Oberstufe.
2. Die Ersetzung einer „klassischen“ Naturwissenschaft durch Informatik bzw. NwT ist nur für den soeben beschriebenen Fall möglich. Somit bedeutet diese Regelung nicht, dass Informatik oder NwT in anderen Fällen eine Naturwissenschaft ersetzen kann. Beispielsweise ist bei der Leistungsfächerwahl gemäß dem Leitfaden für das Abitur 2022 die Vorgabe „Zwei der drei Leistungsfächer sind die Fächer Deutsch, Mathematik, eine Fremdsprache (spätestens ab Klasse 8 begonnen) oder eine Naturwissenschaft.“ zu beachten. Hier ist mit „Naturwissenschaft“ eine klassische Naturwissenschaft, wie Biologie, Chemie oder Physik gemeint, nicht aber Informatik oder NwT. Informatik oder NwT kann nach derzeitigem Stand somit nur als „drittes“ Leistungsfach gewählt werden. Dadurch ist beispielsweise auch die Leistungsfachkombination Mathematik - Informatik - Wirtschaft nicht gültig.

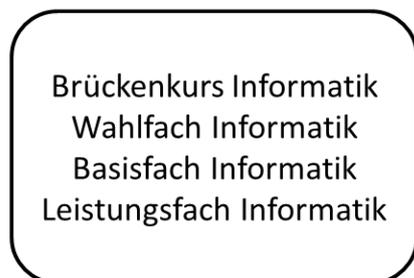
Öffnung des Schulversuchs Informatik für Gymnasien mit IMP-Profil

Dem beschriebenen Schulversuch „Informatik 3- bzw. 5-stündig“, bestehend aus Brückenkurs, neuem Wahlfach, Basisfach und Leistungsfach Informatik, können derzeit nur Schulen beitreten, in deren Kollegium sich mindestens eine grundständig studierte Informatiklehrkraft befindet. Diese Regelung geht darauf zurück, dass das Leistungsfach Informatik nur von studierten Lehrkräften unterrichtet werden soll.

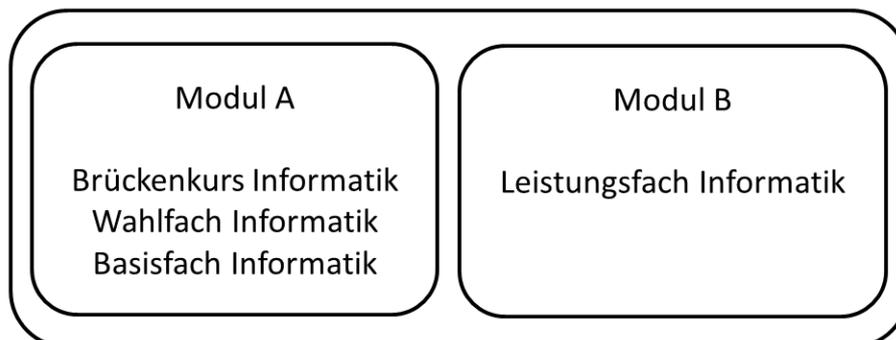
Für den Brückenkurs, das neue Wahlfach und das Basisfach Informatik ist ein Informatikstudium der eingesetzten Lehrkraft jedoch keine Voraussetzung.

Aus diesem Grund wird der Schulversuch „Informatik 3- bzw. 5-stündig“ für Schulen mit dem Profulfach IMP geöffnet. Dazu wird der bisherige Schulversuch formal in zwei Module unterteilt:

Bisher:



Ab 2020/2021:



Der bisherige Schulversuch Informatik wird in das Modul A, bestehend aus dem Brückenkurs, dem neuen Wahlfach und dem Basisfach Informatik, und in das Modul B, bestehend aus dem Leistungsfach Informatik, unterteilt.

Ab sofort besteht für **Gymnasien mit dem IMP-Profil** die Möglichkeit, am Schulversuch Informatik nur in Form von Modul A teilzunehmen. Hierdurch wird zum einen die Möglichkeit eröffnet, Informatik ab dem Schuljahr 2021/2022 als Basisfach anbieten zu können, um so den Informatik-Anteil in der Qualifikationsphase fortzuführen. Zudem kann an diesen Gymnasien auch Schülerinnen und Schülern ohne IMP-Profil über den Besuch des Brückenkurses, der im Rahmen des Schulversuchs ab dem Schuljahr 2020/2021 angeboten werden kann, der Zugang zum Basisfach Informatik eröffnet werden.

Voraussetzung für die Teilnahme an diesem modifizierten Schulversuch ist zunächst das Vorhandensein entsprechender Lehrbefähigungen im Kollegium, in der Regel in Form von mindestens zwei Lehrkräften, die das Basisfach Informatik unterrichten können. Die Lehrbefähigung für den Brückenkurs Informatik ist durch das genehmigte IMP-Profil bereits gegeben, da hierdurch mindestens zwei Lehrkräfte zur Verfügung stehen müssen, die den Informatik-Anteil von IMP unterrichten können. Weitere Informationen zu den Lehrbefähigungen finden Sie weiter unten.

Die Teilnahme am Schulversuch Informatik wird zusammen mit dem Schulträger formlos über das zuständige Regierungspräsidium eines Gymnasiums beantragt und bei Erfüllung aller Voraussetzungen durch das Kultusministerium genehmigt.

Alle Gymnasien, ob mit IMP-Profil oder ohne, können dem Schulversuch Informatik mit den Modulen A und B beitreten, wofür allerdings weiterhin mindestens eine Lehrkraft mit grundständigem Informatikstudium vor Ort sein müsste.

Die Schulen, die nicht am Schulversuch Informatik teilnehmen, unterrichten bis zur Überführung des Schulversuchs Informatik in die Regelphase ausschließlich die bisherige Informatik-AG und das bisherige Wahlfach Informatik nach dem Bildungsplan 2004 (nicht die Neuauflage des Wahlfaches aus dem Schulversuch nach dem Bildungsplan 2016).

Wer kann was im Bereich Informatik unterrichten?

Das Fach Informatik wird von Lehrkräften mit unterschiedlichem fachlichem Hintergrund unterrichtet. Neben studierten Informatikern gibt es Lehrkräfte, die sich durch Selbststudium die Lehrbefähigung für die bestehende Informatik-AG und das bisherige Wahlfach angeeignet haben, andere wiederum haben an einer der verschiedenen Fort- bzw. Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen.

Absolventen des **Kontaktstudiums Informatik** können alle Inhalte bis Klasse 10, inklusive der Brückenkurse, unterrichten.

Der **Zweijahreskurs Informatik** wurde bereits dahingehend modifiziert, dass die Inhalte der neuen Bildungspläne mit dem laufenden Zweijahreskurs (Beginn im September 2019) vermittelt werden. Somit können die Absolventen dieses Kurses für den Unterricht aller Informatikangebote außer des Leistungsfachs eingesetzt werden.

Aufgrund der vielfältigen Einsetzbarkeit der Absolventen des Zweijahreskurses wird dieser Kurs auf unbestimmte Zeit alle zwei Jahre für jeweils 100 Teilnehmende neu angeboten. Der nächste Zweijahreskurs startet zum Schuljahr 2021/2022, der Anmeldezeitraum hierfür beginnt voraussichtlich im April 2021.

	Bestehende Informatik-Elemente , die von allen allgemein bildenden Gymnasien angeboten werden können:			Diese Informatik-Elemente können nur von Schulen angeboten werden, die am Schulversuch Informatik teilnehmen:			
	Informatik-Anteil IMP	Informatik-AG	Bisheriges Wahlfach nach BP 2004	Modul A			Modul B
				Brückenkurs	Neues Wahlfach nach BP 2016	Basisfach	Leistungsfach
	Klassen 8-10	Klasse 10	Kurststufe	Klasse 10	Kurststufe	Kurststufe	Kurststufe
Die die bisherige Informatik-AG unterrichtenden Lehrkräfte	(X)	X		(X)			
Die das bisherige Wahlfach unterrichtenden Lehrkräfte	(X)		X	(X)	(X)	(X)	
Absolventen des Kontaktstudiums IMP	X	X		X			
Absolventen des Zweijahreskurses (2015-2017 und 2017-2019)	(X)	X	X	(X)	(X)	(X)	
Absolventen des Zweijahreskurses (ab 2019-2021)	X	X	X	X	X	X	
Grundständig studierte Informatiker	X	X	X	X	X	X	X

x Lehrkraft kann das Fach unterrichten

(x) Lehrkraft kann das Fach bei geeignetem Fachwissen unterrichten (teilweise sind für diese Personengruppe Fortbildungen geplant)

Lehrkräfte der Gymnasien mit IMP-Profil, die sich das notwendige Wissen zum Unterrichten der bisherigen Informatik-AG und des bisherigen Wahlfachs Informatik selbst erarbeitet haben, können gegebenenfalls auch zum Unterrichten bis hin zum Basisfach Informatik eingesetzt werden. Um dies als Lehrkraft selbst einschätzen zu können, werden mit der Veröffentlichung dieses Dokuments auch die Bildungspläne aller neuen Informatikangebote auf der Bildungsplanseite <http://www.bildungsplaene-bw.de> freigeschaltet. Die Schulleitungen werden hiermit gebeten, betroffene Lehrkräfte auf diese Tatsache hinzuweisen.

Fortbildungsangebote für verschiedene Zielgruppen sind in Vorbereitung und werden nach Fertigstellung der Konzeption kommuniziert.