



Mitteilungsblatt

Studienjahr 2021/2022

Ausgegeben am 2. September 2022

161. Stück

184. Curriculum Hochschullehrgang „Digitales Lernen und Lehren in der Pflichtschule“

184. Curriculum Hochschullehrgang „Digitales Lernen und Lehren in der Pflichtschule“

1. Allgemeines

1.1 Umfang und Dauer des Hochschullehrgangs

Das Studium gliedert sich in zwei Module (12 ECTS-AP). Die vorgesehene Studiendauer beträgt 2 Semester.

Die Absolvierung des Hochschullehrgangs ist Grundlage für einen digital unterstützten Unterricht in der Primarstufe und der Sekundarstufe. Außerdem bietet der Lehrgang einen praktischen Einstieg in den Hochschullehrgang „Digitale Grundbildung“ mit 30 ECTS-AP.

Im Sinne des § 39 Abs. 6 Hochschulgesetz 2005 i.d.g.F. (HG) wird eine Höchststudiendauer von 4 Semestern (vorgesehene Studienzeit zuzüglich 2 Semester) vorgesehen.

1.2 Abschluss und Zertifizierung

Nach Abschluss des Hochschullehrgangs ist der/dem Studierenden ein Hochschullehrgangszertifikat auszustellen.

2. Qualifikationsprofil

2.1 Bildungsziele, Qualifikationen sowie Relevanz des Hochschullehrgangs

Die mediatisierte und von der Digitalisierung geprägte Lebenswelt der Heranwachsenden macht eine Auseinandersetzung der Lehrenden mit diesen virtuellen Welten unerlässlich.

Der Hochschullehrgang Digitales Lernen und Lehren soll Lehrpersonen bereits ab der Primarstufe und mit besonderem Blick auf den Übergang in die Sekundarstufe 1 mit dem Lehrplan „Digitale Grundbildung“ die Präsenz und Bedeutung digitaler Medien in allen Lebensbereichen der Schülerinnen und Schüler bewusst machen und pädagogisch angemessene Antworten darauf vermitteln. Im Fokus stehen dabei Aspekte schulischer Medienbildung für alle Bereiche der Schul- und Unterrichtsentwicklung. Für die Sekundarstufenlehrpersonen bietet dieser Lehrgang eine gute Voraussetzung für einen digital unterstützten Unterricht, der im neuen Lehrplan in fast allen Fächern gefordert wird.

Die Entwicklung mediendidaktischer Konzepte – etwa zur Individualisierung, Inklusion und zum forschenden und projektorientierten Lernen – ist ebenso Teil der Lehrgangsinhalte wie Themen hinsichtlich Datenschutz und Verständnis für die Grundlagen des Computational Thinking.

2.2 Lehr-Lern-Beurteilungskonzept

Der Hochschullehrgang besteht aus 2 Modulen. Während die Phasen des nicht betreuten Selbststudiums die selbständige Auseinandersetzung mit den Lerninhalten erfordern, lernen die Teilnehmer/innen in den Präsenzphasen die Fachinhalte in Theorie und Praxis kennen und entwickeln die Kompetenzen, diese anzuwenden und zu vermitteln. In den Phasen des Selbststudiums sind Aufgabenstellungen wie z.B. eigenständige Informationssammlung, Übungsaufgaben und die Erstellung von praktischen Anwendungsbeispielen für den Unterricht etc. vorgesehen.

2.3 Erwartete Lernergebnisse/Kompetenzen

Die Lehrpersonen erwerben folgende Kompetenzen:

- Die Lehrenden kennen die regionalen Strukturen und Medienangebote und können diese im Rahmen schulischer Rahmenbedingungen unter Berücksichtigung des Daten- und Urheberrechts administrieren und nutzen.

- Aneignung der digitalen und informatischen Kompetenzen und didaktische Einsatzmöglichkeiten um das Lernen der Schülerinnen und Schüler im Rahmen der geltenden Lehrpläne der Primarstufe und der Sekundarstufe 1 zu unterstützen.
- Die eigene Entwicklung, das eigene Denken und Handeln, sowie die erbrachten Leistungen aus verschiedenen pädagogischen Bereichen und Kontexten kann letztlich selbstkritisch reflektiert werden.
- Die persönlichen Entwicklungsprozesse werden durch eine Sammlung an selbsterstellten Anwendungsaufgaben für den Unterricht dokumentiert.

2.4 Kooperationen

Kooperationen für den Hochschullehrgang Digitales Lernen und Lehren können von der Studiengangsleitung mit Bildungsanbietern in Vorarlberg eingegangen werden.

2.5 Vergleichbarkeit

Das Curriculum der PH Vorarlberg orientiert sich an den Curricula für die Hochschullehrgänge „eEducation“ der PH Steiermark bzw. „Digitale Grundbildung“ der PH Tirol.

3. Kompetenzkatalog

Modul	ECTS-AP
Modul 1: Grundlagen Medienpädagogik, Mediennutzung, Medienrecht und Medienkompetenz	6
Modul 2: Medienproduktion, Coding und Datenverarbeitung, Web Tools für den Fachunterricht	6
Gesamt-ECTS-AP	12

Modul	Teilkompetenzen
Modul 1: DL 701 Grundlagen, Medienpädagogik, Mediennutzung, Medienrecht und Medienkompetenz	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – werden mit eEducation-Basis-Tools (wie zum Beispiel Digicomp4, Digicomp8, ...) vertraut gemacht – verstehen die IT-Betreuungs- und Verwaltungsstruktur der Vorarlberger Pflichtschulen – wissen um den First-Level-Support direkt an den Schulen in den Grundsätzen und sind mit der österreichweiten Geräte-Initiative für mobile Endgeräte vertraut – können regionale Medienangebote nutzen, reflektieren über medienpädagogische Grundlagen, Mediensozialisation und Medienbildung – sind in der Lage, im Klassenzimmer digital mit Hilfe von zugelassenen Cloudspeichern Daten zu speichern bzw. freizugeben, und kennen offizielle Kommunikationsmittel mit externen Schulbeteiligten – sind in der Lage, passende elektronische Kommunikationsmittel für die Zusammenarbeit mit Eltern und Kolleg/innen auszuwählen und einzusetzen – können Lernplattformen administrieren und adaptieren, um die im Modul 2 zu erstellenden exemplarischen Anwendungsbeispiele didaktisch und methodisch sinnvoll verorten zu können.

	<ul style="list-style-type: none"> – können interaktive Quiz mit Hilfe geeigneter Onlinetools vorbereiten, um diese dann in Modul 2 mit Inhalten zu füllen. – können wichtige Bestimmungen des Urheberrechts nennen und diese rechtskonform im Unterricht einsetzen – verstehen den Datenschutz von Lehrpersonen, Schüler/innen und Verwaltungsbediensteten zu wahren und entsprechende schulrelevante Datenschutzbestimmungen einzuhalten – reflektieren aktuelle digitale Fehlentwicklungen wie Sexting, Mobbing, Phishing-Attacken, Fake-News und Hate Speech – kennen grundlegende technische Datenschutzmaßnahmen – können Suchmaschinen und deren Geschäftsmodelle kritisch reflektieren, optimiert nutzen und deren Suchergebnis einschätzen – können die technischen Grundlagen von künstlicher Intelligenz verstehen und im Unterricht abstrahiert einsetzen und wissen um die ethischen Herausforderungen von künstlicher Intelligenz
<p>Modul 2: DL 702 Medienproduktion, Coding und Datenverarbeitung, Webtools für den Fachunterricht</p>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – sind in der Lage eigene Lern- und Erklärvideos zu erstellen und für den Unterricht oder die Zusammenarbeit einzusetzen – können Audiodateien erstellen und mit geeigneten Tools bearbeiten – lernen Grundbegriffe und Möglichkeiten der Bildbearbeitung kennen, können diese für den Unterricht einsetzen und reflektieren gemeinsam mit den Schüler/innen die Möglichkeiten der Bildmanipulation – kennen die Grundbegriffe, Techniken, das Methodenrepertoire und die Paradigmen des Computational Thinking und können damit differenzierte Angebote für die Schüler/innen umsetzen – können einfache, praktische Problemstellungen in einer objektbasierten Programmierumgebung lösen – kennen neueste Entwicklungen im Bereich informatisches Denken, Making und Computational Thinking – sind in der Lage einfache Berechnungen mit Hilfe einer Tabellenkalkulation durchzuführen und praktisch im Arbeitsalltag einzusetzen – kennen Webtools für unterschiedliche Fächer und können diese anhand von didaktischen und datenschutzrechtlichen Kriterien auswählen – können speziell benachteiligte Kinder mit Hilfe digitaler Tools gezielt unterstützen

4. Zulassungsvoraussetzungen

Ergänzend zu bzw. folgend den Bestimmungen des § 52fHG 2005 werden folgende Zulassungsvoraussetzungen festgelegt:

- abgeschlossenes Bachelorstudium Lehramt Sekundarstufe
- abgeschlossenes Bachelorstudium Lehramt der Primarstufe

Der Hochschullehrgang richtet sich an digital interessierte Lehrpersonen, die ihren Unterricht mit digitalen Elementen bereichern möchten.

Zielgruppe sind Lehrer/innen der Primarstufe und der Sekundarstufe 1, die die im „Lehrplan 2022“ geforderten Inhalte der Fachlehrpläne und im Speziellen das fächerübergreifende Thema „Informatische Bildung“ in ihren Unterrichtsfächern und an der Schule umsetzen.

5. Reihungskriterien für die Zulassung

Gemäß § 50 Abs. 6 HG 2005 idgF. hat das Rektorat für den Fall, dass aus Platzgründen nicht alle Antragsteller/innen zugelassen werden können, für alle in gleicher Weise geltende Zulassungskriterien durch Verordnung festzulegen. Die jeweils gültige Verordnung wird im Mitteilungsblatt der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg publiziert.

6. Modul- und Lehrveranstaltungsübersicht

		LN	LV-Typ	Sem.	ECTS-AP pro Studienfachbereich			SWS (zu 15 UE mit je 45 Min.)	ECTS-Anrechnungspunkte
Modul 1: DL 701 Grundlagen Medienpädagogik, Mediennutzung, Medienrecht und Medienkompetenz					BW	FWD	PPS	4,8 (36 %) = 72 UE	6
831DL701x1	Grundlagen	PI	VU	1		1		0,8 (12 UE)	1
831DL701x2	Mediennutzung/Informationsmanagement	PI	VU	1		3		2,4 (36 UE)	3
831DL701x3	Medienkompetenz und Medienrecht	PI	VU	1		2		1,6 (24 UE)	2
Modul 2: DL 702 Medienproduktion, Coding und Datenverarbeitung, (Web)tools für den Fachunterricht					BW	FWD	PPS	4,8 (36 %) = 72 UE	6
832DL702x1	Medienproduktion	PI	VU	2		2		1,6 (24 UE)	2
832DL702x2	Informatisches Denken, Coding und Robotik	PI	VU	2		2		1,6 (24 UE)	2
832DL702x3	Webtools für den Fachunterricht	PI	VU	2		1,5		1,2 (18 UE)	1,5
832DL702x4	Präsentation und Abschluss	PI	SE	2		0,5		0,4 (6 UE)	0,5
Hochschullehrgang gesamt								9,6 (36 %)	12

7. Modulbeschreibungen

Kurzzeichen:	Modulthema:		
DL-701 (Modul 1)	Grundlagen Medienpädagogik, Mediennutzung, Medienrecht und Medienkompetenz		
Hochschullehrgang:		Dauer und Häufigkeit des Angebots:	
Digi-LL		Jährlich	
Modulniveau:		ECTS-Anrechnungspunkte:	Semester:
Hochschullehrgang		6	1.

Kategorie:		
Pflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul
x		
Basismodul		Aufbaumodul
x		
Verbindung zu anderen Modulen:		
Alle		
Bei hochschullehrgangsübergreifenden Modulen:		
Studienkennzahl:	Titel des Hochschullehrgangs:	Modulkurzzeichen:
Voraussetzungen für die Teilnahme:		
Erfüllung der Zulassungskriterien		
Bildungsziele:		
<p>Das Modul fokussiert das Wissen auf die generelle IT-Supportstruktur an Schulen in Zusammenarbeit mit regionalen Serviceanbietern. Die Kommunikation im digitalen Klassenzimmer erfordert Wissen um Speichermöglichkeiten und Freigaben. Teilnehmer/innen müssen in der Lage sein, mittels des offiziellen Lernmanagementsystems der Schule Lerninhalte digital und lernindividuell anzubieten. Das Arbeiten mit digitalen Medien setzt Kenntnisse im Datenschutz und im Urheberrecht voraus. Aktuell digitale Fehlentwicklungen wie Mobbing, Fake News, Hate Speech oder Phishing müssen verstanden und im Unterricht thematisiert werden.</p>		
Bildungsinhalte:		
<p><u>LV: Grundlagen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - eEducation-Basis-Tools (wie zum Beispiel Digikomp4, Digikomp8, ...) nutzen - regionale IT-Betreuungs- und Verwaltungsstruktur der regionalen Schulen im Bereich der Primar- und Sekundarstufe 1 - First-Level-Support direkt an den Schulen, bundesweite Geräte-Initiative für mobile Endgeräte - regionale Medienangebote - medienpädagogische Grundlagen, Mediensozialisation und Medienbildung <p><u>LV: Mediennutzung/Informationsmanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - digitale Kommunikation im Klassenzimmer und mit externen Schulbeteiligten - Lernplattformen auswählen, administrieren und adaptieren - fachspezifische Vertiefung von Lernmodulen mit Office365 - QR-Code-Nutzung und interaktive Quizerstellung <p><u>LV: Medienkompetenz und Medienrecht</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - wichtige Bestimmungen des Urheberrechts - Datenschutz von Lehrpersonen, Schüler/innen und schulrelevante Datenschutzbestimmungen - aktuelle digitale Fehlentwicklungen wie Sexting, Mobbing, Phishing-Attacken, Fake News und Hate Speech - grundlegende technische Datenschutzmaßnahmen - Suchmaschinen und deren Geschäftsmodelle nutzen und Suchergebnisse evaluieren - technische Grundlagen und ethische Herausforderungen von künstlicher Intelligenz 		
Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen:		
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - werden mit eEducation-Basis-Tools (wie zum Beispiel Digicomp4, Digicomp8, ...) vertraut gemacht - verstehen die IT-Betreuungs- und Verwaltungsstruktur der Vorarlberger Pflichtschulen - wissen um den First-Level-Support direkt an den Schulen in den Grundsätzen und sind mit der österreichweiten Geräte-Initiative für mobile Endgeräte vertraut - können regionale Medienangebote nutzen, - reflektieren über medienpädagogische Grundlagen, Mediensozialisation und Medienbildung - sind in der Lage, im Klassenzimmer digital mit Hilfe von zugelassenen Cloudspeichern Daten zu speichern bzw. freizugeben, und kennen offizielle Kommunikationsmittel mit externen Schulbeteiligten 		

- sind in der Lage, passende elektronische Kommunikationsmittel für die Zusammenarbeit mit Eltern und Kolleg/innen auszuwählen und einzusetzen
- können Lernplattformen administrieren und adaptieren, um die im Modul 2 zu erstellenden exemplarischen Anwendungsbeispiele didaktisch und methodisch sinnvoll verorten zu können.
- können interaktive Quiz mit Hilfe geeigneter Onlinetools vorbereiten, um diese dann in Modul 2 mit Inhalten zu füllen.
- können wichtige Bestimmungen des Urheberrechts nennen und diese rechtskonform im Unterricht einsetzen
- verstehen den Datenschutz von Lehrpersonen, Schüler/innen und Verwaltungsbediensteten zu wahren und entsprechende schulrelevante Datenschutzbestimmungen einzuhalten
- reflektieren aktuelle digitale Fehlentwicklungen wie Sexting, Mobbing, Phishing-Attacken, Fake-News und Hate Speech
- kennen grundlegende technische Datenschutzmaßnahmen
- können Suchmaschinen und deren Geschäftsmodelle kritisch reflektieren, optimiert nutzen und deren Suchergebnis einschätzen
- können die technischen Grundlagen von künstlicher Intelligenz verstehen und im Unterricht abstrahiert einsetzen und wissen um die ethischen Herausforderungen von künstlicher Intelligenz

Lehr- und Lernformen:

Vorlesung mit Übung

Leistungsnachweise:

Lehrveranstaltungsprüfungen: Die positive Beurteilung der Lehrveranstaltungen erfolgt durch aktive Teilnahme, Erfüllung von Studienaufträgen, Erstellung und Bearbeitung einer Sammlung von Unterrichtsanwendungen.

Sprache(n):

Deutsch

		LN	LV-Typ	Sem.	ECTS-AP pro Studienfachbereich			SWS (zu 15 UE mit je 45 Min.)	ECTS-Anrechnungspunkte
Modul 1: DL-701 Grundlagen Medienpädagogik, Mediennutzung, Medienrecht und Medienkompetenz				SEM	BW	FWD	PPS	4,8 (36 %) =72 UE	6
831DL701x1	Grundlagen	PI	VU	1		1		0,8 (12 UE)	1
831DL701x2	Mediennutzung / Informationsmanagement	PI	VU	1		3		2,4 (36 UE)	3
831DL701x3	Medienkompetenz und Medienrecht	PI	VU	1		2		1,6 (24 UE)	2

Kurzzeichen:	Modulthema:	
DL-702 (Modul 2)	Medienproduktion, Coding und Datenverarbeitung, (Web)tools für den Fachunterricht	
Hochschullehrgang:	Dauer und Häufigkeit des Angebots:	
Hochschullehrgang Digitale Grundbildung	Jährlich	
Modulniveau:	ECTS-Anrechnungspunkte:	Semester:
Hochschullehrgang	6	2.
Kategorie:		
Pflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul
x		
Basismodul		Aufbaumodul
x		
Verbindung zu anderen Modulen:		
Alle		
Bei hochschullehrgangsübergreifenden Modulen:		
Studienkennzahl:	Titel des Hochschullehrgangs:	Modulkurzzeichen:
Voraussetzungen für die Teilnahme:		
Erfüllung der Zulassungskriterien		
Bildungsziele:		
Dieses Modul zielt darauf ab, Medienproduktionen (z. B. Screencasts, Erklärvideos, Audios und Bilddateien) zu erstellen. Die Grundlagen der Programmierung dienen der Lösung von Problemstellungen und Computational Thinking unterstützt die notwendigen Prozessschritte. Webtools für den Unterricht können anhand didaktischer Kriterien gezielt ausgewählt werden und auch für benachteiligte Kinder eingesetzt werden.		
Bildungsinhalte:		
<u>LV: Medienproduktion</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Lehrfilme und Erklärvideos erstellen - Audibearbeitung für und im Unterricht - Bildbearbeitung - einfache Webseiten oder Blogs 		
<u>LV: Informatisches Denken, Coding und Robotik</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe und Techniken der Programmierung - verschiedene Programmierparadigmen - Lösen einfacher und praktischer Problemstellungen in einer objektbasierten Programmierumgebung und mit Hilfe von passenden eduRobotern und Platinen - differenzierte Angebote zum Thema Computational Thinking 		
<u>LV: Webtools für den Fachunterricht</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Tabellenkalkulation - Webtools, Apps und Kriterien für unterschiedliche Fächer - Best Practice Lern-Apps zur Aufbereitung und Wiederholung von Unterrichtsstoff - kreative Zugänge zur aktiven Nutzung von Tablet oder PC (produzieren statt konsumieren) - Inklusion und Unterstützung für benachteiligte Kinder mit Hilfe digitaler Medien 		
<u>LV: Präsentation und Abschluss</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung erstellter OER-Materialien 		

Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen:
Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - sind in der Lage eigene Lern- und Erklärvideos zu erstellen und für den Unterricht oder die Zusammenarbeit einzusetzen - können Audiodateien erstellen und mit geeigneten Tools bearbeiten - lernen Grundbegriffe und Möglichkeiten der Bildbearbeitung kennen, können diese für den Unterricht einsetzen und reflektieren gemeinsam mit den Schüler/innen die Möglichkeiten der Bildmanipulation - kennen die Grundbegriffe, Techniken, das Methodenrepertoire und die Paradigmen des Computational Thinking und können damit differenzierte Angebote für die Schüler/innen umsetzen - können einfache, praktische Problemstellungen in einer objektbasierten Programmierumgebung lösen - kennen neueste Entwicklungen im Bereich informatisches Denken, Making und Computational Thinking - sind in der Lage einfache Berechnungen mit Hilfe einer Tabellenkalkulation durchzuführen und praktisch im Arbeitsalltag einzusetzen - kennen Webtools für unterschiedliche Fächer und können diese anhand von didaktischen und datenschutzrechtlichen Kriterien auswählen - können speziell benachteiligte Kinder mit Hilfe digitaler Tools gezielt unterstützen
Lehr- und Lernformen:
Vorlesung mit Übung, Seminar
Leistungsnachweise:
Lehrveranstaltungsprüfungen: Die positive Beurteilung der Lehrveranstaltungen erfolgt durch aktive Teilnahme, Erfüllung von Studienaufträgen, Erstellung und Bearbeitung einer Sammlung von Unterrichtsunterlagen
Sprache(n):
Deutsch

		LN	LV-Typ	Sem.	ECTS-AP pro Studienfachbereich			SWS (zu 15 UE mit je 45 Min.)	ECTS-Anrechnungspunkte
Modul 2: DL 702 Medienproduktion, Coding und Datenverarbeitung, (Web)tools für den Fachunterricht					BW	FWD	PPS	4,8 (36 %) =72 UE	6
832DL702x1	Medienproduktion	PI	VU	2		2		1,6 (24 UE)	2
832DL702x2	Coding und Datenverarbeitung	PI	VU	2		2		1,6 (24 UE)	2
832DL702x3	Webtools für den Fachunterricht	PI	VU	2		1,5		1,2 (18 UE)	1,5
832DL702x4	Präsentation und Abschluss	PI	SE	2		0,5		0,4 (6 UE)	0,5

8. Prüfungsordnung

8.1 Geltungsbereich

Die Prüfungsordnung umfasst hochschullehrgangsspezifische Regelungen für das vorliegende Curriculum. Darüberhinausgehende allgemeine Bestimmungen sind der Prüfungsordnung für Hochschullehrgänge, veröffentlicht im Mitteilungsblatt der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg idgF., zu entnehmen.

8.2 Allgemeine ergänzende Bestimmungen bzw. hochschullehrgangsspezifische Regelungen für das Curriculum

Die entsprechenden Ausführungen sind idgF. der Prüfungsordnung der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg enthalten.

8.3 Den Abschluss betreffende ergänzende Bestimmungen bzw. hochschullehrgangsspezifische Regelungen für das Curriculum

Der Hochschullehrgang "Digitales Lernen und Lehren" schließt mit dem Nachweis der positiven Absolvierung sämtlicher Lehrveranstaltungen des Lehrgangs sowie der positiven Beurteilung der abgegebenen Arbeiten ab. Zum Abschluss sind mehrere selbst erstellte Arbeiten vorzustellen und auch urheberrechtlich frei zur Verfügung zu stellen. Für den Gesamterfolg des Hochschullehrgangs lautet die positive Beurteilung „mit Erfolg teilgenommen“, die negative Beurteilung „ohne Erfolg teilgenommen“.

8.4 Abschluss des Hochschullehrganges und Höchststudiendauer

Der Hochschullehrgang gilt als erfolgreich absolviert, wenn alle Lehrveranstaltungen und Module, samt der geforderten Arbeiten positiv abgeschlossen wurden und die Abschlusspräsentation erfolgreich war. Gemäß § 39 Abs. 6 HG ist als Höchststudiendauer die folgende vorgesehen: die mindestens vorgesehene Studienzeit zuzüglich zwei Semestern.

9. In-Kraft-Treten

Diese Verordnung tritt nach der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg mit Wintersemester 2022 in Kraft.

Feldkirch, 2. September 2022

Rektor
Univ.-Doz. Dr. Gernot Brauchle