



Digitalisierung im BFI-Bereich

Übersicht über Massnahmen und Aktivitäten mit Schwerpunkt Digitalisierung

Stand: August 2025

Inhalt

Einleitung	2
Übersicht der Massnahmen und Aktivitäten	3
Schwerpunkt Digitalisierung in Forschung und Innovation	3
Schwerpunkt Digitalisierung im Hochschulbereich	7
Schwerpunkt Digitalisierung in der Bildung (Berufs- und Weiterbildung, Allgemeinbildung)	9
Schwerpunkt Digitalisierung in der internationalen Zusammenarbeit	12

Einleitung

Für die optimale Nutzung der Potenziale der Digitalisierung kommt dem BFI-Bereich eine zentrale Bedeutung zu. Bildung, Forschung und Innovation spielen einerseits eine zentrale Rolle bei der Entwicklung, Anwendung und Nutzbarmachung von neuen Technologien. Andererseits sind die Kompetenzen in Bildung und Forschung auch der Schlüssel für die Bewältigung der mit den Veränderungen einhergehenden Herausforderungen. Die digitale Transformation bedeutet daher für das BFI-System Schweiz eine zentrale transversale Herausforderung, die konsequent in den Dimensionen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft berücksichtigt werden muss.

Im Bereich Bildung gilt es, die Ausbildung von IKT-Fachkräften sowie die Vermittlung von «Digital Skills» in allen Fachbereichen und auf allen Bildungsstufen zu stärken. Des Weiteren kommt der Entwicklung von flexiblen Weiterbildungsangeboten und personalisierten digitalen Lehr- und Lernformen besondere Bedeutung zu. In der Forschung sollen die digitale Transformation sowie deren Chancen und Risiken als Forschungsgegenstand gestärkt und die Forschungsmethodik und -organisation entlang den neuen Möglichkeiten der Digitalisierung weiterentwickelt werden. Als zentrale Voraussetzung gilt in diesem Kontext die konsolidierte Stärkung von Dateninfrastruktur, Datenzugang, Datennutzung und Dateninteroperabilität. Im Förderbereich Innovation sollen die Potenziale der Digitalisierung mittels einer an der gesamten Wertschöpfungskette orientierten Förderung, von der Grundlagenforschung bis hin zur marktorientierten Innovation und in allen für die Schweiz relevanten Technologiefeldern, genutzt werden. Der Förderung der Zusammenarbeit zwischen Forschungs- und Umsetzungsakteuren der Wirtschaft (Public-Private-Kooperationen) und somit dem Wissens- und Technologietransfer kommt in diesem Bereich ebenso zentrale Bedeutung zu wie der Sicherstellung eines starken Startup-Ökosystems.

Die folgende Übersicht zeigt aktuelle und für die künftige Förderperiode geplante Instrumente, Massnahmen und Aktivitäten mit Schwerpunkt auf Digitalisierungsthemen in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation auf Ebene des Bundes¹. Die Übersicht ist nicht abschliessend und wird bei Bedarf aktualisiert.

¹ Der Vollständigkeit halber umfasst diese Übersicht zudem Massnahmen und Aktivitäten der obligatorischen Schule, für die die Kantone zuständig sind.

Übersicht der Massnahmen und Aktivitäten

Schwerpunkt Digitalisierung in Forschung und Innovation	
Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung SNF	Der SNF trägt mit seiner Forschungsförderung zur digitalen Transformation der Wissenschaft bei. Er fördert Forschungskompetenzen in diesem Bereich und setzt sich für gute Rahmenbedingungen hinsichtlich Weiterentwicklung einer offenen und datengestützten Forschung ein.
	In vielen Forschungsrichtungen sind Daten eine Voraussetzung für wissenschaftlichen Fortschritt und ein zentraler Wettbewerbsfaktor. Die FAIR-Prinzipien für die Erhebung und Aufbereitung von Daten (Open Research Data) zielen darauf ab, dass diese für weitere Forschende auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwertbar sind. Der SNF übernimmt in geförderten Projekten Kosten für die Datenaufbereitung (Data Management Plan (DMP) - Leitlinien für Forschende).
	Zusätzlich zu diesen grundlegenden Massnahmen befassen sich aktuell die folgenden mehrjährigen Programme mit Digitalisierungsthemen:
	Nationale Forschungsprogramme (NFP) Ergänzend zum NFP 75 «Big Data» (abgeschlossen Ende 2022) hat der Bundesrat im Herbst 2018 ein ergänzendes NFP zum Thema «Digitale Transformation» lanciert. NFP 75: «Big Data» (NFP75) Hauptziel des NFP 75 war es, wissenschaftliche Grundlagen für einen wirksamen und angemessenen Einsatz von grossen Datenmengen bereitzustellen. Die Forschungsprojekte untersuchten Fragen der Informationstechnologie und deren gesellschaftlichen Auswirkungen und gingen auf konkrete Anwendungen ein. Der Finanzrahmen des Programms beträgt 25 Millionen Franken. Die Ergebnisse dieses Programms sind online verfügbar. NFP 77: «Digitale Transformation» (NFP 77) Hauptziel des NFP 77 war es, Grundlagenwissen über die Chancen und Risiken der Digitalisierung für Gesellschaft und Wirtschaft und Handlungswissen für die Politik und Verwaltung zu erarbeiten. Im Zentrum standen dabei die Themenschwerpunkte «Bildung, Lernen und digitaler Wandel», «Ethik, Vertrauenswürdigkeit und Governance» sowie «Digitale Wirtschaft und Arbeitsmarkt» (Porträt – NFP 77). Das Programm, das 2026 endet, ist bereits in der Abschlussphase. Der Leitungsgruppe des NFP wird den Synthesebericht im Laufe des Jahres 2025 veröffentlichen. Das Budget des NFP 77 beträgt 30 Millionen Franken. (Alle Projekte – NFP 77).
	Nationale Forschungsschwerpunkte (NFS) Ziel der NFS ist die nachhaltige Stärkung des Forschungsplatzes Schweiz in Themenbereichen von strategischer Bedeutung für die schweizerische Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Gefördert werden Forschungsprojekte von höchster Qualität und mit besonderer Gewichtung interdisziplinärer, aber auch neuer, innovativer Ansätze innerhalb der beteiligten Disziplinen. Von den aktuell laufenden NFS haben folgende Programme einen starken Bezug zur Digitalisierung: NFS «Digital Fabrication – Innovative Building Process in Architecture» (4. Serie), NFS «Automation – Dependable

	Ubiquitous Automation» (5. Serie) und NFS «Spin – Spin Qubits in Silicon» (5. Serie).
Akademien der Wissenschaften Schweiz	Die Akademien der Wissenschaften Schweiz haben für die BFI-Periode 2025–2028 den strategischen Schwerpunkt «Digitale Gesellschaft und Open Science» definiert. Vor dem Hintergrund der tiefgreifenden Veränderungen der Gesellschaft und Wissenschaft im Kontext der Digitalisierung sowie damit einhergehenden Chancen und Risiken hat sich der Akademienverbund den folgenden Themen verpflichtet: Im Kontext der zunehmenden Bedeutung der künstlichen Intelligenz (KI) soll evaluiert werden, wie diese nutzbringend für die Gesellschaft eingesetzt werden kann. Der Akademienverbund will sicherstellen, dass die Potenziale und Risiken neuer Technologien frühzeitig analysiert und die Ergebnisse einer breiten Öffentlichkeit vermittelt werden. Besonders im Fokus stehen die Vernetzung von Schweizer Forschenden im Bereich KI, die Sensibilisierung der Politik und Gesellschaft für die Chancen und Risiken sowie die politischen, rechtlichen, ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen von KI. Des Weiteren engagiert sich der Akademienverbund im Rahmen von nationalen Arbeitsgruppen für den sicheren Betrieb von kritischen Infrastrukturen und die Versorgungssicherheit. Die Aktivitäten zur Cybersecurity und zum digitalen Vertrauen zielen darauf ab, die Souveränität und Resilienz der Schweiz im Cyberraum zu stärken. Gemeinsam mit Partnerorganisationen setzt sich der Akademienverbund dafür ein, Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger für ein sicheres Verhalten im Cyberraum zu sensibilisieren. Das Netzwerk «Digitale Selbstbestimmung» der SATW setzt sich für den Austausch zu sowie den Aufbau und Betrieb von vertrauenswürdigen Datenräumen ein. Im Dienste der Open Science und der Umsetzung des nationalen «Aktionsplans Open Research Data» übernimmt der Akademienverbund verschiedene Aufgaben im Bereich Open Access, Datennutzungsprinzipien und Citizen Science. Als Vermittlerin zwischen den Disziplinen der «Digital Humanities» digitalisiert und unterhält die SAGW diverse Editionen, Datensammlungen und Dokumentationssysteme, Wörterbücher oder Fachportale, wie z. B. das historische Lexikon der Schweiz HLS, die Diplomatischen Dokumente der Schweiz, das Inventar der Fundmünzen der Schweiz IFS oder das Jahrbuch Schweizer Politik APS. Zwischen 2017 und 2024 hat die SAMW im Auftrag des SBFI und des Bundesamtes für Gesundheit BAG das «Swiss Personalized Health Network» (SPHN) aufgebaut. Das Netzwerk ist auf die Entwicklung einer nachhaltigen Dateninfrastruktur ausgerichtet, um für Forschende in der Schweiz den Zugang zu qualitativ hochwertigen klinischen Daten sicherzustellen. Um die Vergleichbarkeit und Verknüpfung der verschiedenen Daten zu gewährleisten, ist unter Einbezug der Universitätskliniken und der Hochschulen die Standardisierung der Datenorganisation erfolgt. In der Periode 2025-2028 werden die Aufgaben und die Funktion des Datenkoordinationszentrums (DCC) mit den im Politikbereich Gesundheit zuständigen Fachstellen des Bundes weiterentwickelt. Gemäss ihrem MINT-Mandat des Bundes unterstützen die Akademien die Nachwuchsförderung in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) auch in der BFI-Förderperiode 2025–2028. Im Mittelpunkt des Mandats stehen weiterhin ergänzende ausserschulische

	Aktivitäten zur Motivation und Sensibilisierung von Kindern und Jugendlichen sowie die Vernetzung der Akteure. Wichtig ist auch die Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen auf Kantons- (Generalsekretariat der EDK) und Bundesebene (SBFI). Zudem betreiben die Akademien eine Informationsplattform zu MINT-Initiativen und organisieren Veranstaltungen zur Koordination der verschiedenen Akteure.
Innosuisse – Schweizer Agentur für Innovationsförderung	Die Innosuisse fördert die Innovationstätigkeit und das Unternehmertum im Kontext der digitalen Transformation gezielt. Neben der Unterstützung der Internationalisierung von Start-ups will die Innosuisse darum auch in Zukunft sicherstellen, dass die thematischen Vernetzungsinstrumente im Rahmen des Wissens- und Technologietransfers die Schweizer Forschungs- und Innovationsakteure zu digitalen Technologien näher zusammenbringt. Aufgrund der Bedeutung der Digitalisierung für die Wettbewerbsfähigkeit haben Innovationsprojekte, die über einen hohen digitalen Innovationsgrad verfügen, einen hohen Stellenwert. Entsprechend befassen sich derzeit rund die Hälfte der geförderten Projekte mit digitalen Innovationen. Für die thematisch ausgerichteten «Flagships» sind neben den aktuell laufenden Projekten auch für die Zukunft Initiativen mit dem Ziel geplant, systemische und interdisziplinäre Projekte im Bereich der digitalen Transformation zu fördern. Dasselbe gilt für die «Innovation Booster», einer Initiative, die den Wissenstransfer und die Zusammenarbeit mit Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines Themas fördert. Diese sollen Schwerpunkte im Bereich der digitalen Innovation setzen. Im Rahmen ihrer europäischen Aktivitäten strebt die Innosuisse aktive Beteiligungen an Programmen an, die besonders auf die digitale Innovation ausgerichtet sind (z. B. «Horizon Europe Partnerships» oder «Eureka Cluster»). Zudem ist die Innosuisse weiterhin bestrebt, die Potenziale der Digitalisierung für die Optimierung ihrer Prozesse und Dienstleistungen zu nutzen. Zu ihren Zielen zählt in dieser Hinsicht die Gewährleistung der Stabilität und Funktionsfähigkeit der digitalen Infrastruktur, der Informationsvermittlung sowie des digitalen Zugangs zu den Förderinstrumenten. Zudem beabsichtigt die Innosuisse die ihr zur Verfügung stehenden Daten künftig besser für die Evaluation und Optimierung der Förderinstrumente zu nutzen.
Forschungseinrichtungen von nationaler Bedeutung	Der Bund unterstützt gemäss Artikel 15 FIGO Forschungseinrichtungen von nationaler Bedeutung, die Aufgaben übernehmen, deren Ausführung an Hochschulen oder anderen bestehenden Institutionen des Hochschulbereichs nicht sinnvoll wäre. Dazu gehören insbesondere Forschungsinfrastrukturen, die der Wissenschaftsgemeinschaft Daten und Informationen zur Verfügung stellen. Besonders wichtig ist das Thema der Digitalisierung für Forschungsinfrastrukturen, die sich der Inventarisierung und dem Unterhalt von Archiven widmen, beispielsweise das Schweizerische Sozialarchiv oder das Schweizerische Institut für Kunstwissenschaft. Die beiden Einrichtungen haben den ausdrücklichen Auftrag, Dokumente unterschiedlicher Art zu digitalisieren und im Internet aufzuschalten, um sie allgemein zugänglich zu machen. Diese Tätigkeiten sind dank der grundlegenden Unterstützung des Bundes möglich. Die Forschungseinrichtungen von nationaler Bedeutung entwickeln ihre Forschungsprogramme eigenständig und tragen damit ihren bereichsspezifischen Bedürfnissen entsprechend zur digitalen Transformation

	bei. Ein Beispiel dafür ist der vom «CSEM» lancierte Wettbewerb Digital Journey für KMU. Gestützt auf Artikel 15 FIFG werden im Rahmen der Initiative Advanced Manufacturing Technology Transfer Centers (AM-TTC) mehrere technologische Kompetenzzentren unterstützt. Diese Initiative ist Teil des Aktionsplans Digitalisierung der Strategie digitale Schweiz des Bundes. Da künstliche Intelligenz und Digitalisierung eng miteinander verbunden sind, gewährt das SBFi auch dem Institut Dalle Molle d'intelligence artificielle perceptive (Idiap) in Martigny gemäss Artikel 15 FIFG Finanzbeiträge. Diese Forschungseinrichtung ist auf Informationstechnologien und Mensch-Maschine-Interaktionen spezialisiert.
--	---

Schwerpunkt Digitalisierung im Hochschulbereich

Kantonale Hochschulen	Die kantonalen Universitäten und Fachhochschulen wollen einerseits den digitalen Wandel mitgestalten und bewältigen und andererseits den Zugang zu Forschungsdaten und damit den Austausch von Ergebnissen sowie die Wissensverbreitung fördern. Sie optimieren die Integration der digitalen Technologien in die Lehre und entwickeln Aus- und Weiterbildungen für Fachleute sowie die breite Öffentlichkeit. Unter der Federführung von swissuniversities wurden in Zusammenarbeit mit dem ETH-Bereich (s.u.), dem SNF und a+ nationale Strategien für Open Access und Open Research Data erarbeitet. Die entsprechenden Aktionspläne werden u.a. über das Zusammenarbeitsprojekt «Open Science II», für welches die Schweizerische Hochschulkonferenz projektgebundene Beiträge (PgB) gemäss Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz bewilligt hat, umgesetzt. Dieses Projekt und das ebenfalls über PgB unterstützte Projekt «Open Education & Digital Competencies» bilden u.a. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Lehrkräfte im Austausch und in der Nutzung von Forschungsdaten aus und fördern mit angemessenen Infrastrukturen sowie institutions- und fachbezogen den Paradigmenwechsel hin zu Open Science in Lehre und Forschung. Die beiden Projekte sind vorläufig auf die Jahre 2025/26 befristet. Die kantonalen Universitäten und Fachhochschulen leiten auch verschiedene Zentren und Institute, die sich mit der Thematik der Künstlichen Intelligenz (KI) auseinandersetzen. So zum Beispiel das <i>Center for Artificial Intelligence in Medicine (CAIM)</i> der Universität Bern (CAIM) eine Plattform für Forschung und Lehre im Bereich der Medizintechnik, die KI zur Verbesserung der Qualität der Gesundheitsversorgung einsetzt. Das <i>Competence Center in Artificial Intelligence Applications for the Public Sector</i> der Universität Lausanne (GOVAI) wiederum begleitet Schweizer und internationale Institutionen bei der Umsetzung von KI. Das <i>Centre of Artificial Intelligence</i> der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW, CAI) ist ein wichtiges Kompetenzzentrum für die Erforschung und Anwendung von angewandter KI. Praktisch alle Hochschulen haben Weiterbildungsangebote im Bereich der KI.
ETH-Bereich	Der ETH-Bereich hat eine lange Tradition in der Grundlagen- und angewandten Forschung sowie in der Lehre in den Grundlagenbereichen der digitalen Transformation wie maschinelles Lernen, Datenwissenschaften, Informationstheorie, Programmiersprachen, Statistik, Softwareentwicklung, Bildverarbeitung, Computerarchitektur und -vernetzung, Datenübermittlung, Rechner, Computergrafik sowie Kryptografie und Sicherheit. Wichtige Beispiele sind das Zurich Information Security and Privacy Center (ZISC) an der ETH Zürich, das Center for Digital Trust (C4DT) an der EPFL, die Artificial Intelligence (AI) Centers an der ETH Zürich und an der EPFL, das Center for Intelligent Systems an der EPFL, die Forschungsabteilung Scientific Computing, Theory and Data am PSI sowie das Swiss Data Science Center (SDSC), das an den beiden ETH und am PSI betrieben wird und zu einer dezentralen nationalen Infrastruktur ausgebaut werden soll. Ein weiterer zentraler Akteur ist das nationale Hochleistungsrechenzentrum CSCS der ETH Zürich in Lugano, das einen der weltweit leistungsfähigsten Rechner für Anwendungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) beherbergt. Die beiden ETH betreiben ausserdem gemeinsam das Swiss Support Center for

	Cybersecurity und bieten einen gemeinsamen Masterstudiengang in Cybersecurity an. Im Bereich der KI wurde im ETH-Bereich in den letzten Jahren viel investiert. Die ETH Zürich und die EPFL, die beide je ein AI Center betreiben (s.o.), haben das Swiss National AI Institute (SNAI) gegründet, um die Herausforderungen der KI mit ihrer breiten Expertise anzugehen. Sie haben zudem gemeinsam die Swiss AI-Initiative lanciert, die das Ziel verfolgt, die Schweiz als weltweit führenden Standort für die Entwicklung und Nutzung einer transparenten und vertrauenswürdigen KI zu positionieren. Das CSCS (s.o.) bietet dazu die notwendige Infrastruktur. Ebenfalls Teil der Swiss AI-Initiative sind das SDSC (s.o.) sowie rund ein Dutzend Schweizer Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen. Der Fokus liegt auf verantwortungsvoller und vertrauenswürdiger KI, auf der Ausbildung von genügend KI-Expertinnen und -Experten und der Vorbereitung der Gesellschaft auf die sich durch KI stellenden Herausforderungen und Chancen. Sowohl die ETH Zürich als auch die EPFL unterstützen zudem aktiv die Gründung von Start-ups im KI-Bereich und arbeiten mit zahlreichen Industriepartnern zusammen. Für die Förderperiode 2025–2028 hat der ETH-Rat einen strategischen Schwerpunkt «Verantwortungsvolle digitale Transformation» festgelegt, der koordiniert und transversal von allen Institutionen des ETH-Bereichs bearbeitet wird. Dabei stehen Themen wie Ressourcen- und Energieverbrauch durch die Digitalisierung, Sicherheit von und ethischer Umgang mit Daten sowie Technologietransfer und Bildungsaktivitäten im Vordergrund. Der Bundesrat gibt dem ETH-Bereich in seinen strategischen Zielen für die Periode 2025–2028 vor, dass er aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung und in der Künstlichen Intelligenz aufnimmt und Open Science-Praktiken unter Berücksichtigung der nationalen Strategien Open Access und Open Research Data (s. Kap. Kantonale Hochschulen) fördert.
Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB	Die EHB ist das Kompetenzzentrum des Bundes für die Aus- und Weiterbildung von Berufsbildungsverantwortlichen und weiteren Akteurinnen und Akteuren in der Berufsbildung, für die Begleitung und Umsetzung von Berufsreformen und -revisionen sowie für die Berufsbildungsforschung. Die EHB integriert Themen wie digitale Schule, digitales Lehren und Lernen sowie digitale Tools sowohl in die Aus- wie auch in die Weiterbildung. Im Bachelor of Science in Berufsbildung erwerben die Studierenden Kompetenzen, um die Arbeitswelt im digitalen Zeitalter zu gestalten. Mit skillsnet.swiss vernetzt die EHB Akteurinnen und Akteure der Berufsbildung. Die Community dient dem Informationsaustausch und der modernen Zusammenarbeit. Das Schweizerische Observatorium für die Berufsbildung liefert mit Analysen und Studien Grundlagen und Anregungen, um die Digitalisierung in der Berufsbildung voranzutreiben. In der Forschung nimmt man sich sowohl pädagogischer als auch technologischer Fragestellungen an und trägt mit Publikationen und Wissenstransfer zur Verbreitung der Erkenntnisse in der Berufsbildung bei.

Schwerpunkt Digitalisierung in der Bildung (Berufs- und Weiterbildung, Allgemeinbildung)

Bildungs- zusammenarbeit	Im Rahmen ihrer Zuständigkeiten sorgen Bund und Kantone gemeinsam für einen durchlässigen, qualitativ hochstehenden Bildungsraum (Art. 61a Bundesverfassung, BV). Gestützt auf diesen Verfassungsartikel und auf das Bundesgesetz über die Zusammenarbeit des Bundes mit den Kantonen im Bildungsraum Schweiz (BiZG) haben Bund und Kantone im Dezember 2016 eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit im Bildungsraum Schweiz unterzeichnet. Um die Kohärenz zwischen den Initiativen auf Bundes- und Kantonsebene sicherzustellen, sieht die Vereinbarung vor, dass Bund und Kantone in einem Koordinationsausschuss «Digitalisierung in der Bildung» eng zusammenarbeiten. Ziel des Ausschusses ist es, gute Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Bildung sicherzustellen. In diesem Rahmen werden seit 2019 Dialogveranstaltungen zwischen Bildungsbehörden, Technologie-Anbietern und Akteuren der Bildungspraxis organisiert. Ein weiteres Ergebnis dieser Zusammenarbeit war die Veröffentlichung des Educa-Berichts «Digitalisierung in der Bildung» im Jahr 2021. Der Bericht liefert eine Bestandsaufnahme der Fachliteratur, zieht ausgehend davon eine Bilanz zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in der Schweiz und ermittelt Lücken und Bedürfnisse in den Bereichen Forschung und Statistik. Die Digitalisierung hat auch in der «Erklärung 2023» zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen einen wichtigen Stellenwert. Darin zeigt sich der Wille des Bundes und der Kantone, ihre Tätigkeiten in dem Bereich zu koordinieren.
Educa	Educa ist die Fachagentur für den digitalen Bildungsraum Schweiz. Im Auftrag der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) und des SBFJ untersucht Educa technologische Entwicklungen und verbindet sie mit der Qualitätsentwicklung der obligatorischen Schule, der beruflichen Grundbildung, der Gymnasien und der Fachmittelschulen. Zu den vier Hauptthemen von Educa für die Periode 2025–2028 gehören gemäss Auftrag Bildungstechnologien, Informations- und Rechtssicherheit, digitale Identität sowie Datennutzung und Datenschutz. Die Website von Educa bietet eine gute Übersicht der Aktivitäten und Massnahmen der Fachagentur. Diese Aktivitäten umfassen beispielsweise die Webapplikation «Navigator», die einen Überblick über die in der Schweiz verfügbaren Anwendungen bietet und den Verantwortlichen in Schulen und Verwaltungen dabei helfen soll, die gewünschten Angebote zu finden. Zudem verhandelt Educa Rahmenvereinbarungen mit privaten Anbietern. Diese Dienstleistung garantiert den Bildungsinstitutionen sichere und faire Bedingungen bei der Beschaffung von IKT-Ressourcen. Ausserdem betrieb Educa von Juli 2022 bis Juni 2025 eine Anlaufstelle für Datennutzungsfragen und ein Programm zur Entwicklung einer Datennutzungspolitik für den Bildungsraum Schweiz. Ziel des Grossvorhabens ist es, im Rahmen des existierenden Datenschutzes für einen sicheren und vertrauensvollen Umgang

	mit Daten im Bildungswesen zu sorgen und deren gezielte Nutzung zu ermöglichen.
Obligatorische Schule	Im Bereich der obligatorischen Schule, für die die Kantone zuständig sind, ist die Vermittlung digitaler Kompetenzen in den drei sprachregionalen Lehrplänen festgehalten, um die Schülerinnen und Schüler bestmöglich auf die digitalisierte Welt vorzubereiten. - Im Lehrplan 21 unterscheidet der Modullehrplan Medien und Informatik die Kompetenzbereiche Medien (Medien verstehen und verantwortungsvoll nutzen) und Informatik (Grundkonzepte der Informatik verstehen und zur Problemlösung einsetzen) mit den dazugehörigen Kompetenzaufbauten, sowie die Kompetenzen zur Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologien (Wissen erwerben, um einen Computer kompetent zu nutzen). Das Modul gehört zu den fächerübergreifenden Aufgaben der Schule. - Der Plan d'études romand (PER) wurde 2021 revidiert, um die neuen Lerninhalte im Bereich digitale Bildung aufzunehmen. Damit wird die Medienbildung (Médias, Images, Technologies de l'Information et de la Communication, MITIC) im PER von 2010 erweitert. Die digitale Bildung stützt sich auf drei Pfeiler: angemessene Nutzung der Hilfsmittel, Einführung in die Informatikwissenschaft und Umgang mit neuen Medien. Sie nimmt unter den Themen der Allgemeinbildung einen wichtigen Platz ein. - Der Piano di studio des Kantons Tessin enthält fünf Bereiche der Allgemeinbildung. Der Bereich «Technologien und Medien» hat zum Ziel, die Schülerinnen und Schüler im Umgang mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu kritischem, ethischem und ästhetischem Denken zu befähigen. Auf interkantonaler Ebene hat die Plenarversammlung der EDK im Juni 2018 eine Strategie und im Juni 2019 Massnahmen für den Umgang mit Wandel durch Digitalisierung im Bildungswesen verabschiedet. Zu den aktuell umgesetzten Massnahmen gehört unter anderem die Bildung eines Netzwerks der kantonalen Beauftragten für Digitalisierung im Bildungswesen, das dem Austausch von Good Practices und der Ermittlung von Herausforderungen für die Kantone dient. Ein weiteres Beispiel ist die Entwicklung von Edulog, einer Föderation der Identitätsdienste im Bildungsraum Schweiz, die in Zusammenarbeit mit Educa aufgebaut wird.
Gymnasium	2018 haben der Bundesrat und die EDK beschlossen, das Fach Informatik als obligatorisch zu erklären. Die entsprechend revidierten rechtlichen Grundlagen, die Maturitäts-Anerkennungsverordnung (MAR) und das Maturitäts-Anerkennungsreglement (MAV), sind am 1. August 2018 in Kraft getreten. Spätestens seit dem Schuljahr 2022/2023 besuchen somit schweizweit alle Gymnasiastinnen und Gymnasiasten den Informatikunterricht. Seit 2018 führen Bund und Kantone gemeinsam das Projekt «Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität» durch. Im Rahmen des Projekts wird unter anderem geprüft, inwiefern die Bedeutung des Fachs Informatik sowie Digitalisierung als transversales Thema weiter gestärkt werden können und sollen.

Berufsbildung	Die auf den Arbeitsmarkt abgestimmte Schweizer Berufsbildung ist mit den Auswirkungen der Digitalisierung unmittelbar konfrontiert. Bei Berufsrevisionen werden die Anforderungen der Digitalisierung konsequent berücksichtigt und fliessen in die entsprechenden Bildungserlasse ein. Aufgrund des Wandels von Wirtschaft und Gesellschaft hat die Förderung der berufsorientierten Weiterbildung zudem generell an Bedeutung gewonnen. Bund, Kantone und Organisationen der Arbeitswelt orientieren sich an den vielfältigen und sich wandelnden Bedürfnissen des Arbeitsmarktes, um die Angebote der beruflichen Aus- und Weiterbildung entsprechend weiterzuentwickeln. In diesem Kontext wurden in den letzten Jahren insbesondere im Rahmen der Initiative «Berufsbildung 2030» verschiedene Massnahmen im Bereich der Digitalisierung umgesetzt, zum Beispiel die Projekte «Umgang mit digitalen Lehr- und Lernformen bei der Anerkennung von Bildungsgängen», «Blended Learning: Grundlagen und Rahmenbedingungen» oder «Berufsmaturität 2030». Die Informationen zu diesen und anderen Projekten sind unter berufsbildung2030.ch abrufbar.
Weiterbildung	Das Weiterbildungsangebot im Bereich digitale Kompetenzen ist immens. Diese Vielfalt stellt sicher, dass sich Interessierte ihren unterschiedlichen Bedürfnissen entsprechend weiterbilden können. Bund und Kantone sind subsidiär aktiv, etwa im Rahmen arbeitsmarktlicher Massnahmen oder bei der Förderung von Grundkompetenzen. So beschloss der Bundesrat 2017 die Einführung eines Schwerpunktes zur Förderung der Grundkompetenzen Erwachsener am Arbeitsplatz. Entsprechende Massnahmen, nämlich das Programm «Einfach besser!...am Arbeitsplatz», laufen seit 2018 unter Federführung des SBFI und unterstützen Arbeitgeber, die ihrer Belegschaft für die tägliche Arbeit notwendige IKT-Kompetenzen oder Grundkompetenzen wie Lesen, Schreiben, Kenntnisse der lokalen Amtssprache oder Alltagsmathematik vermitteln möchten.

Schwerpunkt Digitalisierung in der internationalen Zusammenarbeit

Europäische Union (EU)

Die Schweiz und die EU haben die Verhandlungen zum Gesamtpaket materiell abgeschlossen. Dies gilt auch für Verhandlungen zur Assoziierung an EU-Programme (z.B. Horizon Europe, Euratom-Programm, Digital Europe Programme und ITER) als Teil der Verhandlungen zum Gesamtpaket. Bis zur Unterzeichnung des Abkommens zur Assoziierung der Schweiz an EU-Programme (EU-Programmabkommen, EUPA) gilt die Schweiz beim Horizon-Paket formell als nicht assoziiertes Drittland (siehe Übergangsregelung).

Mit der Assoziierung erhalten Schweizer Forschungsinstitutionen und Unternehmen wieder Zugang zu europäischen Grossprojekten – etwa in Schlüsselbereichen wie Quantentechnologie, Künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, Blockchain oder Hochleistungsrechnen. Die bisher bestehenden Einschränkungen bei der Beteiligung an diesen Programmen sind damit aufgehoben.

Die «Botschaft zur Finanzierung der Schweizer Beteiligung an den Massnahmen der Europäischen Union im Bereich Forschung und Innovation in den Jahren 2021–2027 (Horizon-Paket 2021–2027)» regelt die Assoziierung.

Zwischen 2021 und 2024 ergriff das SBFI gezielte Übergangs- und Ergänzungsmassnahmen, um die negativen Folgen des zeitweisen Ausschlusses Schweizer Teilnehmender von europäischen Forschungsprojekten und -kooperationen abzumildern.

Aktuelle Information zur Teilnahme der Schweiz an Horizon Europe und den damit verbundenen Programmen und Initiativen finden sich auf der eigens dafür eingerichteten [Webseite](#). Spezifische Informationen zum Programm Digital Europe sind auf einer separaten [Website](#) verfügbar.

[Horizon Europe](#), das 9. Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der Europäischen Union, soll bis 2027 neben Forschungsprojekten in den Bereichen Gesundheit, Resilienz oder des «[European Green Deals](#)» auch die digitale Transformation fördern. Im Förderbereich «Digital, Industry and Space» werden die Forschung und Spitzeninnovationen im Bereich der digitalen Basistechnologien unterstützt, wie zum Beispiel der künstlichen Intelligenz und Robotik, Internet der nächsten Generation, Hochleistungsrechner, Big Data oder 6G. Ein weiterer Fokus gilt der Forschung und Entwicklung von Kombinationen aus digitalen und nicht-digitalen Technologien. Insgesamt sollen rund 35 Prozent der 95,5 Milliarden Euro des Horizon Europe-Programms für die digitale Transformation verwendet werden.

Als zweites grosses europäisches Förderprogramm im Kontext der Digitalisierung hat das mit 7,5 Milliarden Euro dotierte [Digital Europe](#)-Programm zum Ziel, die Lücken zwischen der Forschung zu digitalen Technologien und deren Markteinführung zu schliessen, die digitale Transformation der europäischen Gesellschaft und Wirtschaft zu fördern und Projekte zu ermöglichen, die einzelne Mitgliedsländer nicht alleine umsetzen können. Dazu zählen unter anderem der Aufbau eines paneuropäischen Ökosystems im Bereich des Hochleistungsrechnens, die Bereitstellung einer

	europäischen KI-Infrastruktur für Unternehmen und den öffentlichen Sektor, die Etablierung von europaweiten, interoperablen Datensystemen oder die Förderung der industriellen Potenziale und der Wettbewerbsfähigkeit im Bereich der Cybersicherheit.
Swissnex Netzwerk	Swissnex ist das weltweite Netzwerk der Schweiz für Bildung, Forschung und Innovation. Es unterstützt seine Partner bei der internationalen Vernetzung und ihrem Engagement im Austausch von Wissen, Ideen und Talenten. Die Digitalisierung spielt dabei eine allgegenwärtige Rolle: Themen wie künstliche Intelligenz, die Blockchain, Digital Health und Big Data dienen oft als Ankerpunkte verschiedener Aktivitäten, wie beispielsweise öffentlicher Diskussionsrunden, interaktiver Workshops oder Studienreisen. Der interdisziplinäre Ansatz von Swissnex ist für ein transversales Thema wie jenes der Digitalisierung besonders wertvoll und bringt Personen aus ganz verschiedenen Disziplinen zusammen. Die Schweizer BFI-Akteure, die sich unter anderem aus Universitäten, Start-ups und innovationsgetriebenen Unternehmen zusammensetzen, gewinnen so wichtige Einblicke und neue Kontakte, um ihre Forschung oder Geschäftspläne weiterzuentwickeln.