



Abschlussdokumentation – Gesamtprojekt

➔ „Gestaltung exzellenter beruflicher Bildung“

www.bbchemie.de

Dieses Projekt wird getragen durch:

pro@**vadis**
Ausbildung

tu technische universität
dortmund

pro@**vadis**
Hochschule

INNOVET

01000001-0004
 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung

Das ist InnoVET – Exzellenz fördern. Berufsbildung stärken.

„InnoVET – Zukunft gestalten – Innovationen für eine exzellente berufliche Bildung“ (InnoVET) ist der Innovationswettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Aus 176 Projektideen wurden 17 Projekte ausgewählt, die ihre Konzepte erproben.

Attraktivität, Qualität und Gleichwertigkeit der beruflichen Bildung steigern und neue Lernortkooperationen initiieren: Das sind die Ziele von InnoVET. Die 17 Förderprojekte entwickeln und erproben attraktive und hochwertige Qualifizierungsangebote für die berufliche Bildung. Sie schaffen Anreize für junge Menschen, eine Aus- oder Weiterbildung zu beginnen. Die Qualifizierungsangebote orientieren sich an den Bedarfen der Unternehmen und tragen dazu bei, hochqualifizierte Fachkräfte auszubilden.

(Quelle: www.inno-vet.de)

Das ist BBChemie – Bedarfsorientierte Bildungswege in der Chemie

Mit dem Branchenprojekt „Bedarfsorientierte Bildungswege in der Chemie“ – kurz BBChemie – wollte Provalidis in Frankfurt-Höchst mit ihren Feldern Ausbildung und Hochschule gemeinsam mit dem Verbundpartner Technische Universität Dortmund die berufliche Ausbildung stärken und die Herausforderung des Fachkräftemangels in der chemischen Industrie in den Blick nehmen.

Das Projekt lief von Oktober 2020 bis September 2024, gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und durchgeführt vom Bundesinstitut für berufliche Bildung (BIBB).

Eingeschlossen waren 15 Projektpartner sowie über 60 Unternehmen. Zu den Projektpartnern gehörten die Bundessozialpartner der Chemie- und Pharmaindustrie (BAVC und IG BCE), Landesverbände der Chemiearbeitgeber, Berufsschulen, Kammern, Bildungsdienstleistende, Hochschulen, das Hessische Kultus- und das Wirtschaftsministerium sowie die Regionaldirektion Hessen der Bundesagentur für Arbeit. Die Projektpartner arbeiteten nicht nur inhaltlich mit, sondern begleiteten die Arbeit des Projekts mit drei Fachbeiräten und einem Gesamtbeirat, die beratend tätig wurden und daran mitwirkten, die Ergebnisse in die Branche zu überführen.



Im Gesamtbeirat des Projekts waren vertreten:

- Sigrid Bednarz, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (bis 30.07.2023)
- Stefan Eckhardt-Lütke, Proবাদis Ausbildung
- Petra Esch, Proবাদis BBChemie
- Prof. Dr. Björn Hekman, Proবাদis Hochschule
- Jörg Kunkel, Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) (bis 30.11.2023)
- Dr. Udo Lemke, Proবাদis
- Katrin Locker, Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) (ab 01.12.2023)
- Dr. Ulrike Niedner-Kalthoff, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum
- Dr. Andreas Ogrinz, Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC)
- Dr. Karsten Rudolf, Proবাদis
- Ulrike Rüger, Hessisches Ministerium für Kultus, Bildung und Chancen (ab 01.06.2023)
- Dr. Brigitte Scheuerle, Industrie- und Handelskammer Frankfurt
- Prof. Dr. Dr. Thomas Schröder, TU Dortmund
- Dr. Kerstin Seitz, Hessisches Ministerium für Kultus, Bildung und Chancen (bis 30.05.2023)
- Tatiana Shamarina-Heidenreich, Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (ab 01.08.2023)

Das ist BBChemie – Bedarfsorientierte Bildungswege in der Chemie

Projektmitarbeiterinnen im Projektmanagement waren Petra Esch, Gesamtprojektleiterin, Madeleine Goldack, Projektassistentin (ab 01.07.2023), Alina Kurz, Projektassistentin (bis 28.02.2023), Martina Schnierer, Projektcontrollerin (ab 01.01.2022), Isabell Schuller, Projektcontrollerin (bis 30.6.2021) sowie im Gesamtprojekt weitere acht Mitarbeiter:innen in den Teilprojekten.



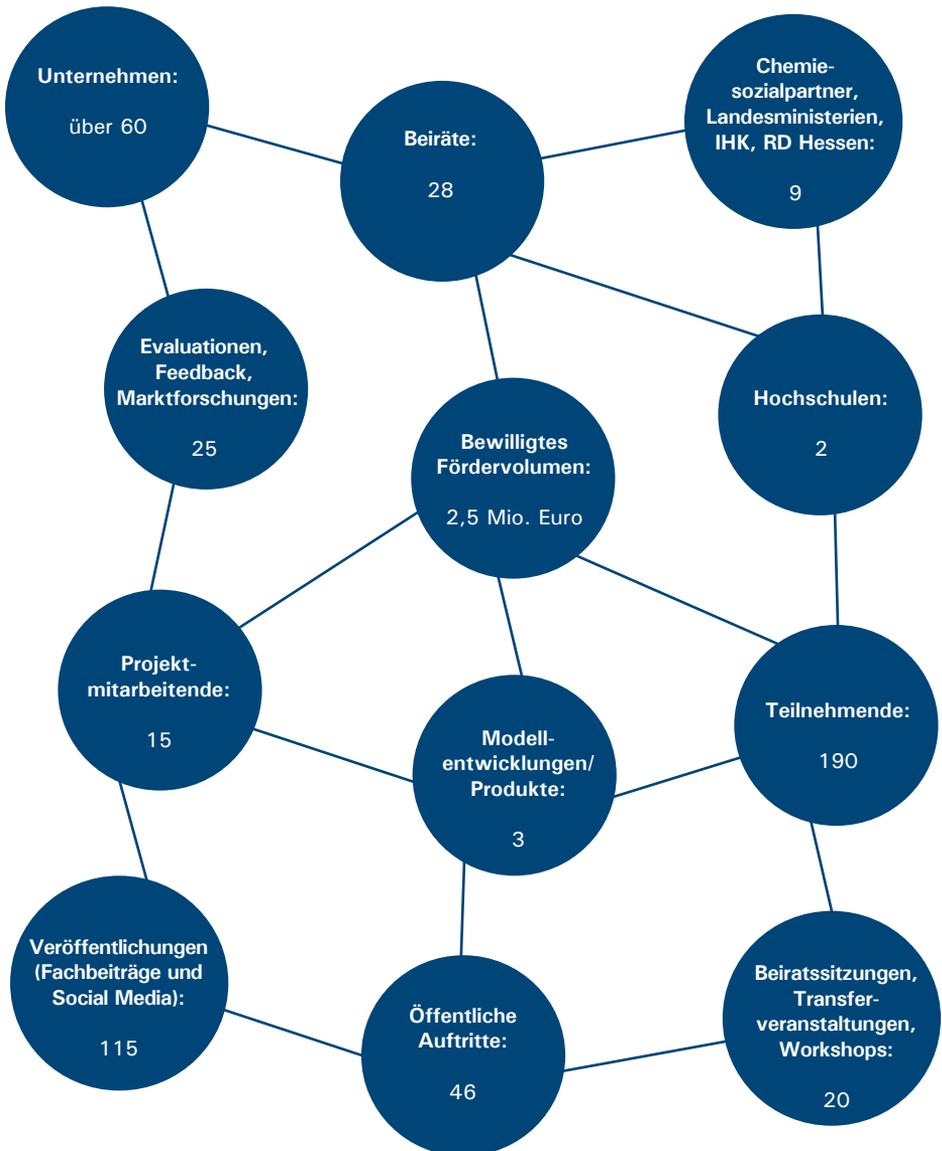
Projektziel:

Schaffung innovativer Zugänge zur beruflichen Bildung und attraktiver Bildungswege in der Chemie, sowohl für leistungsschwächere als auch für leistungsstärkere Jugendliche, mit systematischer Qualifizierung der ausbildenden Fachkräfte im Umgang mit heterogener werdenden Zielgruppen.

Berufe/Berufstätigkeit:

- ➔ Fachkraft für Metalltechnik -> Industriemechaniker/-in
- ➔ Ausbildung und Studium Informatik
- ➔ Ausbildende Fachkräfte

Daten und Fakten aus vier Jahren Projektarbeit:



BBC Chemie – aktiv in den InnoVET-Themenclustern

- **Gleichwertigkeit schaffen** – Teilprojekte Ermöglichungsstrategien und Akademische AusbildungsAllianz^{AAA}
- **Hybride Bildungsmodelle erproben** – Teilprojekt Akademische AusbildungsAllianz^{AAA}
- **Ausbildungsqualität steigern** – Teilprojekt Qualifizierungsprogramm für auszubildende Fachkräfte

Unsere Arbeitsweise im Projekt

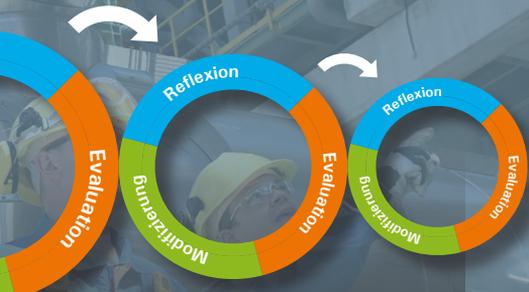


- ➔ **Branchen stärken** – drei erprobte und evaluierte Teilprojekte stellen die chemische und pharmazeutische Branche
 - ➔ in der Berufsausbildung für die Zukunft gut auf,
 - ➔ sichern die Wettbewerbsfähigkeit,
 - ➔ unterstützen Fachkräfteausbildung und -sicherung.

SETZUNGSPROZESS

**INNOVET
BBCHEMIE**

Bedarfsorientierte Bildungswege
in der Chemie



Veröffentlichung der
Projektergebnisse, Ver-
stetigung und Transfer

reflektiert und weiterentwickelt u. a. mit und durch:

- Teilnehmende**
- Marktforschung/Workshops**
- Dortmund**
- Beiräte**

Unsere Unterstützungspartner

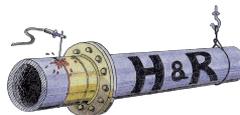
Das sind unsere Partner und Verbände:



Mainsite



agv Chemie
Arbeitgeberverband Chemie
Baden-Württemberg e. V.



sowie viele weitere Unternehmen im Teilprojekt 3 „Qualifizierungsprogramm für ausbildende Fachkräfte“.

Der Blick in die Teilprojekte

Ziele von BBChemie: Bedarfsorientierung mit Fokus Teilnehmende UND Unternehmen, Erschließen neuer Zielgruppen, Passungsprobleme lösen, Anreizmodelle für Unternehmen, Förderung der Durchlässigkeit und Gleichwertigkeit, Professionalisierung der auszubildenden Fachkräfte, Exzellente Lernortkooperationen

Wissenschaftliche Begleitung durch die TU Dortmund

Neue Bewerbergruppen erschließen und zum Erfolg führen

Die AFK als Stabilisierungsfaktoren in der Ausbildung

Ermöglichungsstrategien

für Schulabgänger:innen mit praktisch orientierten Potenzialen und Schwächen im theoretischen Bereich

Integrierte, kontinuierliche Lernprozessbegleitung zur Förderung von bedarfsorientierten Kompetenzen für die Erfolgssicherung der Anschlussfähigkeit –

für technische Mangelberufe in der Chemie

Akademische AusbildungsAllianz^{AAA}

Attraktives Hybrid-Angebot für leistungsstarke (Fach-)Abiturient:innen und Studienabbrecher:innen

Ein Jahr mit jeweils anrechenbaren Ausbildungs- und Studienmodulen führt zur Entscheidungsfindung für die flexible weitere Lernstrecke: duale Ausbildung, duales Studium oder Praxis & Studium –

für informationstechnische Mangelberufe in der Chemie

Weiterbildungsprogramm

zur Professionalisierung für auszubildende Fachkräfte am Lernort Praxis

Berufs- und arbeitspädagogischer Kompetenzaufbau zum situativ angemessenen Umgang mit heterogenen Auszubildendengruppen

Der Blick in die Teilprojekte

Teilprojekt 1 „Ermöglichungsstrategien“ zielte auf das InnoVET-Kriterium „Durchlässigkeit“ ab. Wir haben noch neue Bewerbergruppen erschlossen, da das bisherige Regelbewerbervolumen immer kleiner wird. Mit der Anpassung von Ausbildungskonzepten an diese Klientel stellten wir sicher, dass a) Ausbildungsplätze überhaupt besetzt werden können, um damit b) dem bestehenden Fachkräftemangel gegenzusteuern. Wir konzentrierten uns auf die Metallberufe, da diese in der chemischen Industrie einen Mangelberuf darstellen.

Teilprojekt 2 „Akademische AusbildungsAllianz^{AAA}“ bediente das InnoVET-Kriterium „Gleichwertigkeit“ von Ausbildung und Studium. Auch hier wurden neue Bewerbergruppen erschlossen. Angesprochen waren leistungsfähige und -bereite Schulabgänger:innen mit Hochschulzugangsberechtigung und/oder Studienabbrecher:innen. Mit TripleA machten wir beide Bildungspfade attraktiv und zogen Kandidat:innen an, die sonst direkt zur Hochschule abwandern würden. Hier konzentrierten wir uns auf den IT-Mangelberuf in der Chemie.

Teilprojekt 3 „Weiterbildungsprogramm“ bildete die Klammer und zielte auf das InnoVET-Kriterium „Exzellente Lernorte“ ab. Durch die Professionalisierung der ausbildenden Fachkräfte wurden sie zu Befähigern und Promotern der beruflichen Bildung gemacht. Sie sind die Stabilisierungskräfte in der Ausbildung. Einerseits wurde die Wertschätzung des Ehrenamts deutlich gemacht und andererseits die ausbildende Fachkraft im Umgang mit immer heterogener werdenden Auszubildenden gestärkt.



Teilprojekt 1 Ermöglichungsstrategien – Individuell gefördert zum Berufsabschluss

Wir sprechen in diesem Teilprojekt praxisorientierte Jugendliche mit Schwächen im Wissensbereich an, die in der chemischen Industrie normalerweise nicht in der regulären Ausbildung einen Platz hätten finden können. Sie erhalten eine zweijährige Grundausbildung (Fachkraft für Metalltechnik) mit einem Ausbildungsvertrag von Anfang an, ohne dass sie in einer Maßnahme des sogenannten Übergangssystems der Industrie (zum Beispiel Einstiegsqualifizierung, Chemiebranchenprojekt StartPlus) einmünden.

Unterstützt werden sie in dieser Zeit durch ein Tandem aus intensiver Lernprozessbegleitung und technischem Ausbilder. Nach Wunsch, Eignung und Bedarf kann eine anderthalbjährige Ausbildung im Bereich Industriemechanik angeschlossen werden.

Durch die gemeinsame Grundausbildung wird auch das allgemeine Verständnis für die berufsübergreifende Zusammenarbeit geschult – eine zunehmende Anforderung im Rahmen des Wandels der Arbeitswelt. Das Modell hat nicht nur Vorteile für die Berufseinsteigenden, sondern auch für die Unternehmen. Sie können Ausbildungslücken schließen und flexibler planen, da sie nicht bereits zu Beginn der Ausbildung (bei Vertragsschluss häufig 4,5 Jahre vor der IHK-Prüfung) genau festlegen müssen, welchen Beruf sie benötigen. Vielmehr können sie zusammen mit den Auszubildenden dessen Stärken, Schwächen und Interessen mit den Unternehmensbedarfen abgleichen. Damit wird ein aktiver Beitrag zur Fachkräftesicherung in den Metallberufen geleistet, ohne Zeitverlust in einem Übergangssystem.

Darum ist dieser Baustein wichtig für eine exzellente berufliche Bildung

- Lösungsansatz, um steigenden Anforderungen der Unternehmen versus schwächer werdender Eingangsqualifizierung der Schulabgänger:innen begegnen zu können
- Keine Schleife im Übergangssystem der Branche und Risikominimierung zur Abwanderung aus der Branche

Weiterführende Informationen
zum Teilprojekt



Teilprojekt 2 Akademische AusbildungsAllianz^{AAA} – einjährige Orientierung zu Ausbildung und Studium IT

Mit diesem Teilprojekt richteten wir uns an Studienberechtigte, die sich noch nicht für einen Weg in die IT entschieden haben, High-Performer oder auch an Studienabbrechende. Es wurde im Umfeld der IT-Berufe umgesetzt, die ebenfalls eine wichtige Rolle innerhalb der Chemie spielen. Proবাদis hat diese Berufsgruppe ausgewählt, weil dort ein erhöhter Bedarf an Fachkräften absehbar ist und davon ausgegangen werden kann, dass sich zukünftig Engpässe entwickeln könnten.

Siehe auch Future Skills Report
BAVC/IG BCE



Die Teilnehmenden des Programms starteten mit einer zwölfmonatigen Grundstufe, in der sowohl Inhalte der dualen Ausbildung zur Fachinformatikerin bzw. zum Fachinformatiker als auch Inhalte des IT-Studiums vermittelt werden. So wurde ihnen ein Einstieg in die theoretisch-akademische Welt ebenso wie in die praktisch-berufliche Welt ermöglicht. Nach der Grundstufe konnten sich die Teilnehmenden für einen der drei folgenden Wege entscheiden: Sie setzen die Berufsausbildung fort und schließen mit IHK-Prüfung ab, sie vollenden das Studium mit dem Abschluss Bachelor of Science oder sie absolvieren ein duales Studium und erhalten damit einen Doppelabschluss mit IHK-Prüfung und B.Sc. In allen drei Fällen ist die volle Anrechenbarkeit der Leistungen aus den ersten zwölf Monaten gegeben, sodass durch die Grundstufe kein Zeitverlust entsteht. Ziel des Modells ist es, das Verständnis sowohl für die akademische Lehre als auch für die berufliche Ausbildung zu fördern und beide Wege als gleichwertig, wenn auch nicht gleichartig wahrzunehmen. Es liegt ein ausgearbeitetes und erprobtes Curriculum vor, das mit den InnoVET-Schwesterprojekten siA-NRW und tqm Hamburg reflektiert und geteilt wurde.



Darum ist dieser Baustein wichtig für eine exzellente berufliche Bildung

- Erfahrungsbasierte Entscheidung zu Ausbildung und Studium im Bereich IT, ohne vorherige Scheiternserfahrung und Zeitverlust.
- Kein Verlust von IT-Fachkräften für die Branche aufgrund falscher Bildungswegentscheidung.

Weiterführende Informationen
zum Teilprojekt



Teilprojekt 3 Qualifizierungsprogramm für ausbildende Fachkräfte

Den ausbildenden Fachkräften, oder auch Ausbildungsbeauftragte genannt, bieten wir im Rahmen des Modellprojekts eine systematische, modulare Qualifizierung an. Neben grundlegenden Themen wie Haltung und Rollenverständnis, Rahmenbedingungen der Ausbildung, selbstorganisiertes Lernen, digitale Lernmedien und Nachhaltigkeit liegt der Schwerpunkt auf dem Konzept der Lernprozessbegleitung. Intensiv werden die Phasen der Lernprozessbegleitung, das Erkennen von lernhaltigen Arbeitsprozessen und deren Umwandlung in Lernaufgaben behandelt. Eine Transferaufgabe zur Bearbeitung im Betrieb zwischen den Modulen sichert den Lernerfolg. Begleitend werden kommunikative Fähigkeiten wie konstruktives Feedback und angemessenes Beurteilen vermittelt.



Darum ist dieser Baustein wichtig für eine exzellente berufliche Bildung

- ➔ Berufs- und arbeitspädagogisch qualifizierte ausbildende Fachkräfte sichern die Qualität der Ausbildung am Lernort Praxis und tragen damit zur Fachkräftesicherung im Unternehmen bei.
- ➔ Bisheriges Angebot für die Zielgruppe ausbildende Fachkräfte war nicht ausreichend vorhanden und nicht zielgruppengerecht konzipiert.

Weiterführende Informationen
zum Teilprojekt



Weiterführende Informationen zu Bildungsprojekten von Provadis finden Sie hier:

Bildungsinnovationen

- ➔ Ausbildung fördert nachhaltige Lernorte in der Industrie (ANLIN)
- ➔ Netzwerk für digitale Qualifizierung in der Chemie (DQC_Net)
- ➔ Netzwerk zur Stärkung der Partnerschaft von Unternehmen und Berufsschulen (HESSEnbildung.digital)

Berufsorientierung und MINT-Förderung

- ➔ Berufsorientierung & grüne Jobs mal anders (BOOM)
- ➔ Girls4Mint
- ➔ MINT-Zentren





Kontakt Daten für Rückfragen

Petra Esch

Gesamtprojektleitung

InnoVET-Projekt BBChemie

Provadis

Partner für Bildung und Beratung GmbH

Industriepark Höchst

65926 Frankfurt a. M.

Tel. +49 69 305 13147

E-Mail: bbchemie@provadis.de



Veröffentlicht am 11. Juni 2024 anlässlich der Transfer- und Abschlussveranstaltung im Stadthaus Frankfurt.

www.provadis.de/bbchemie

Dieses Projekt wird getragen durch:

provadis
Ausbildung

tu technische universität
dortmund

provadis
Hochschule

INNOVET

koordiniert von
 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung