Deutsche Hochschule der Polizei
Universität der Polizeien des Bundes und der Länder

Polizeitechnisches Institut -PTI-

Jahresbericht 2024

(Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2024)

Stand: März 2025

Polizeitechnisches Institut der DHPol
Zum Roten Berge 18-24
D-48165 Münster

Deutsche Hochschule der Polizei
Universität der Polizeien des Bundes und der Länder

Inhalt

1. PTI im Überblick

2. Projekte

3. Forschung

4. Lehre und Fortbildung

5. Sonstiges

6. Publikationen

7. Ausblick 2025

I. PTI im Überblick

Wir arbeiten weiterhin daran, das PTI als „Single Point of Contact“ und somit als zentrale Informationsstelle für Polizeitechnik im Bereich der Polizeien von den Ländern und dem Bund auszubauen.

Die Leitungsstelle des PTI obliegt seit dem 1. September 2023 Prof. Dr. Wilfried Honekamp. Der promovierte Diplom-Informatiker ist unter anderem Spezialist für Cybercrime, Cybersicherheit und Künstliche Intelligenz. Seit Jahren liegt ein besonderer Fokus seiner Forschung und Lehre auf diesen beiden Bereichen, insbesondere im polizeilichen Kontext. Die akademische Laufbahn des gebürtigen Niedersachsen kennzeichnen verschiedene Professuren, Lehraufträge und Forschungsprojekte in vielfältigen Bereichen der Informatik – von der Softwareentwicklung bis zu Cloud-Computing und DevOps. Im Jahr 2024 hat Herr Prof. Dr. Honekamp die erfolgreiche Arbeit des PTI fortgesetzt, zugleich die Forschung im polizeitechnischen Bereich als weiteren Pfeiler des Instituts strukturiert aufgebaut.

Abbildung 1: Tätigkeitsfelder des PTI 2024

Personal

Im Mai 2024 ist die Kollegin Karoline Mai in Mutterschutz gegangen. Ihren Tätigkeitsbereich „Informationsmanagement, PTIonline“ hat seit Mitte November 2024 Herr Marius Klingelhöfer als Elternzeitvertretung übernommen.

Die Stelle der Referentin für das Sachgebiet „Polizeirelevante Fahrzeugtechnik einschließlich sondergeschützter Fahrzeuge“, welche zum Ende des Jahres 2023 ausgeschrieben worden war, wurde im November 2024 durch Frau Anja K. Kuhlemann besetzt.

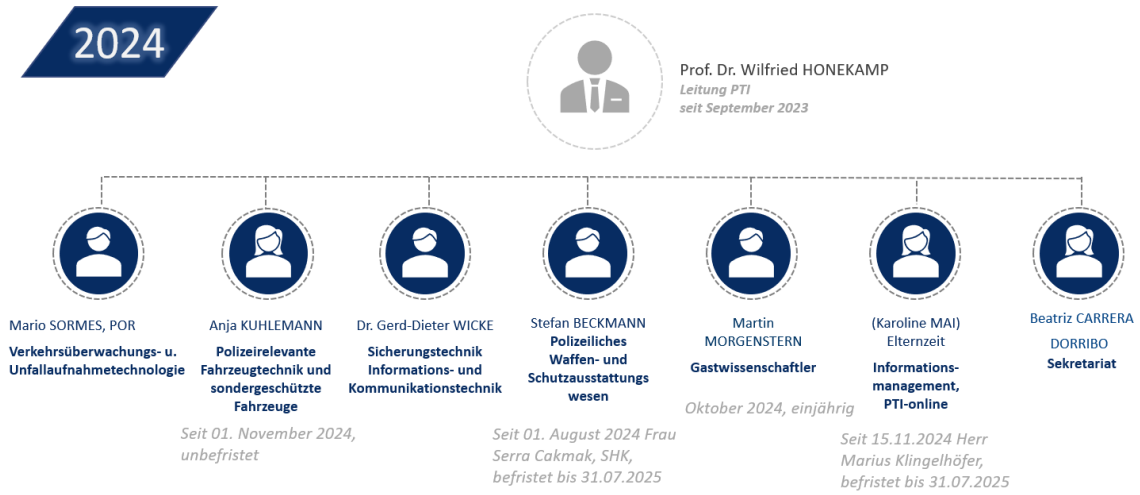

Abbildung 2: Personalstruktur des PTI zum Ende 2024

2. Projekte

Das PTI hat auch in 2024 zahlreiche Projekte durchgeführt und so zur Etablierung von Standards und Normung beigetragen. Die Details werden nachfolgend beschrieben.

Technische Richtlinie Funkstreifenwagen (TR Fustw)

Die TR Fustw dient als Grundlage für die Beschaffung von Funkstreifenwagen sowie als Anhalt bei der Entwicklung von Sonder- und Einsatzfahrzeugen für die Polizeien des Bundes und der Länder. Die Stelle wurde im November 2024 durch Frau Anja K. Kuhlemann neu besetzt. Die Arbeit wurde fortgesetzt. Eine nächste Arbeitssitzung ist für Ende Februar 2025 im Landesamt für Zentrale Polizeiliche Dienste NRW (LZPD) in Duisburg geplant.

Nationale Prüfstellenvereinigung

Nach dem Austritt der DHPol aus der „Vereinigung der Prüfstellen für angriffshemmende Materialien und Konstruktionen“ (VPAM)[1], wurde durch die deutschen Prüfinstitute (Beschussämter Mellrichstadt, München und Ulm) und dem PTI, in Kooperation mit dem Bundeskriminalamt (BKA) unter Schirmherrschaft des Bundesministeriums des Inneren und für Heimat (BMI), im Mai 2023 eine Auftaktveranstaltung zur Gründung einer Nationalen Prüfstellenvereinigung durchgeführt.

Als zentrale Stelle des Bundes und der Länder steht das PTI gemäß Beauftragung durch das BMI in Abstimmung mit dem BKA als Ansprechpartner für die technische Prüfungsrichtlinie für sondergeschützte Fahrzeuge des Bundes zur Verfügung. Die Veröffentlichung der Informationen über das PTI erfolgte im ersten Quartal 2024.

Arbeitstreffen (BMI, BKA, Bundespolizei (BPol), PTI, Bundesämter (BÄ), Wehrtechnische Dienststelle (WTD) der Bundeswehr) sind zweimal jährlich vorgesehen. Das erste Treffen erfolgte Ende März in Berlin, das zweite als virtuelle Sitzung Anfang Dezember. Im Mai 2025 ist der nächste Erfahrungsaustausch an der WTD91 in Meppen geplant.

Zusammen mit dem BA Mellrichstadt hat das PTI (Frau Anja Kuhlemann) im November 2024 eine Schulung für Beschaffende Stellen von Sondergeschützen Zivilfahrzeugen auf Basis der Technischen Richtlinie zur Prüfung Sondergeschützter Fahrzeuge – Sprengwirkungs- und Beschusshemmende Anforderungen (TR-SB) vorbereitet und durchgeführt.

TR Ballistische Schutzwesten (TR Ball. Schutzwesten)

Die in 2023 begonnene Fortschreibung der TR Ball. Schutzwesten wurde in 2024 fortgesetzt. Im April 2024 traf sich die Bund-Länder-Arbeitsgruppe (BLAG) zur 3. Sitzung in Bamberg. Aufgrund angezeigter Problemstellungen durch die Prüfinstitute bei der zukünftigen Stichschutzprüfung gemäß englischer „CAST Body Armour Standard“ (Body Armour Standard – Stab)[2], beauftragte das PTI das BA Mellrichstadt in Abstimmung mit den Vertreterinnen und Vertretern der BLAG eine Äquivalenzprüfung der Normen CAST und VPAM (Prüfrichtlinie Klinge, Dorn, Injektionsnadel, Würfel (PR KDIW))[3]. Im Oktober wurden die Ergebnisse der Vergleichsprüfungen und die der Unterarbeitsgruppen (UAG) in der 4. Sitzung in Bad Staffelstein präsentiert. Infolge wurden die

[1] Weitere Informationen finden Sie unter: VPAM. (o.J.). „Vereinigung der Prüfstellen für angriffshemmende Materialien und Konstruktionen (VPAM)“. https://www.vpam.eu/. Zugegriffen: 13. Februar 2025.
[2] Weitere Informationen finden Sie unter: Payne, T, S O’Rourke, und C Malbon. (2017). „Body Armour Standard (2017)“. Herausgegeben von Home Office, Nr. 012. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a82b254ed915d74e62372c8/Home_Office_Body_Armour_Standard.pdf. Zugegriffen: 13.02.2025.
[3] Weitere Informationen finden Sie unter: VPAM. (2005). „Prüfrichtlinie Stich- und Schlagschutz“. https://www.vpam.eu/wp-content/uploads/2020/06/2005-10-19_KDIW2004.pdf. Zugegriffen: 13.02.2025.

Beschlüsse in UAG umgesetzt. Die abgestimmten Entwürfe sollen im Januar 2025 gemeinsam den Herstellern und Industrievertretenden in der 5. Sitzung in Bad Staffelstein präsentiert werden.

TR Patrone, TR Pistolen & Erprobungsrichtlinie zur TR Pistolen

Die vorliegenden Ergebnisse des Musterversuches zur Herstellung der Beschuss-Simulanz wurden durch Industrievertreter in der 4. BLAG Sitzung zur Fortschreibung von Technischen Richtlinien (TR Patrone, TR Pistolen, Erprobungsrichtlinie zur TR Pistolen und die TR Ball. Schutzweste) in Bad Staffelstein präsentiert. Das Ergebnis zeigte Verbesserungsmöglichkeiten auf, jedoch fehlen weitere Untersuchungen zur Bestimmung von Korrelationsfaktoren. Die BLAG zeigte sich interessiert zukünftige Ergebnisse kennenzulernen, entschloss aber einstimmig, dass bislang geltende Verfahren zur Gelatineblockherstellung[4] (Anlage A9) für die Weiterentwicklung der TR Patrone beizubehalten. Durch UAG vorgestellte Änderungen der Dokumente (TR Patrone, TR Pistolen und ER zur TR Pistolen) wurden angenommen. Diese werden durch das PTI redaktionell umgesetzt. Die anwesenden Waffen-Industrievertreter wünschen eine Modernisierung der Abzugssysteme (Abzugsgewicht und Abzugs-Charakteristika) polizeilicher Dienstpistolen gemäß aktuellem Stand der Technik. Das PTI möchte hierfür die technischen Bedarfe der Aus- und Fortbildungseinrichtungen der Polizeien der Länder und des Bundes kennenlernen. Es möchte ebenfalls die Waffenindustrie zu einem Austausch über dieses Thema mit den Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes in der zweiten Jahreshälfte 2025 zusammenführen.

TR Drogenvortests

Unter Verantwortung des PTI arbeitete seit Ende 2022 eine BLAG an der Neuerstellung der „TR Drogenvortests“. Es fanden in dem Zeitraum bis Ende 2024 insgesamt drei Präsenzveranstaltungen, mehrere Videoschaltkonferenzen und UAG statt. Trotz dynamischer Entwicklungen bei der Cannabisteillegalisierung ist es gelungen, nach zahlreichen Diskussionen rund um die Thematik, einen Konsens in allen Punkten zu finden. Es wurde eine moderne TR für Speichel- und Urinvortests entwickelt, welche zukünftig die Grundlage für die Ausschreibung der Polizeien des Bundes und der Länder bilden kann. Die TR wurde Ende 2024 finalisiert und soll Ende Januar 2025 im Rahmen der 21. (Frühjahrs-)sitzung der Arbeitsgruppe Führungs- und Einsatzmittel (AG FEM) beschlossen und anschließend durch das PTI veröffentlicht werden.

[4] Weitere Informationen finden Sie unter: Deutsche Hochschule der Polizei. (2021). „Technische Richtlinie (TR) Patrone 9 mm x 19, schadstoffreduziert“. https://www.dhpol.de/microsite/pti/medien/downloads/richtlinien/technische-richtlinien/munition/TR-Patrone-9mmx19_Stand_24-06-2021.pdf. Zugegriffen: 13.02.2025.

PTI-Datenbank

Ziel der PTI-Datenbank ist es, eine passwortgeschützte Informationsplattform den Ländern und dem Bund bereitzustellen. Die Datenbank soll einen Informations- und Wissensaustausch innerhalb der Polizeien ermöglichen und Synergien schaffen. Technische Informationen, Erfahrungsberichte, Leistungsbeschreibungen, Betriebshandbücher und Bestandslisten von Geräten aus den verschiedenen Fachbereichen sollen hier bundesweit zur Verfügung gestellt werden.

Nachdem das beauftragte Unternehmen 2022 die vereinbarten Leistungen nicht erbringen konnte, strebt das PTI an, die Datenbank gesondert anzulegen. Weitere Gespräche haben stattgefunden und die Datenbank soll Mitte des Jahres 2025 fertig gestellt sein.

In der folgenden Tabelle 1 befindet sich die gesamte Projekteliste des Polizeitechnischen Institutes.

Technische Richtlinien

Projekttitel	Projektstatus			Beginn (vsl.)	Ende (vsl.)	Projektbeteiligte	Ansprechperson
	Aktuell	In Planung	Abgeschl.				
TR Ballistische Schutzwesten **Fortschreibung**	x			1. Quartal 2022	3. Quartal 2025	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Herr Stefan Beckmann
TR Drogenvortests			x	2. Quartal 2022	4. Quartal 2024	Leitung PTI, Mitarbeit: Länder	Herr Mario Sormes
TR Funkstreifenwagen **FORTSCHREIBUNG**	x			3. Quartal 2018	2. Quartal 2026	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Frau Anja K. Kuhlemann
TR Patrone **FORTSCHREIBUNG Revision**	x			2. Quartal 2022	3. Quartal 2025	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Herr Stefan Beckmann
TR Pistolen **FORTSCHREIBUNG Revision**	x			2. Quartal 2022	3. Quartal 2025	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Herr Stefan Beckmann
TR zur TR Pistolen **FORTSCHREIBUNG Revision**	x			2. Quartal 2022	3. Quartal 202~~5~~	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Herr Stefan Beckmann

Weitere Projekte

Projekttitel	Projektstatus			Beginn (vsl.)	Ende (vsl.)	Projektbeteiligte	Ansprechpartner
	Aktuell	In Planung	Abgeschl.				
ENLETS	x			2. Halbjahr 2008	fortlaufend	Vorsitz: Tschechische Republik Ungarn, 28 Staaten der EU und die Schweiz	Herr Mario Sormes
NETZWERK Polizei und Mobilität	x			1. Quartal 2019	fortlaufend	Leitung: Geschäftsstelle Niedersachsen, Mitarbeit: PTI, AG Kripo, UA IuK, UA RV, UA FEK (AG VPA, BLAG Führung, AG Einsatz), SIZ	Frau Anja K. Kuhlemann
PTI-Datenbank	x			1. Quartal 2020	fortlaufend		Frau Karoline Mai, Herr Marius Klingelhöfer

Abkürzungen der Bundesländer: BW Baden-Württemberg, BY Bayern, BE Berlin, BB Brandenburg, HB Bremen, HH Hamburg, HE Hessen, MV Mecklenburg-Vorpommern, NI Niedersachsen, NW Nordrhein-Westfalen, RP Rheinland-Pfalz, SL Saarland, SN Sachsen, ST Sachsen-Anhalt, SH Schleswig-Holstein, TH Thüringen

3. Forschung

Das PTI hat seit dem 01.09.2023 die Forschung intensiviert und diese in 2024 konsequent fortgeführt. Dazu wurde ein Projekt zur systematischen Auswertung bestehender Methoden zur Entwicklung eines Technologieradars initiiert, um die Rahmenbedingungen zur Erfüllung der Anforderung des Unterausschusses Informations- und Kommunikationsstrategien und -technik (UA IuK) nach einem Technologieradar oder Technologie-Monitoring zu ermitteln. Die Ergebnisse wurden 2024 auf der Fachtagung Polizei-Informatik in Mittweida, der MOTRA-Jahreskonferenz (Monitoringsystem und Transferplattform Radikalisierung) in Wiesbaden und dem 4. Workshop on Digital Forensics im Rahmen der Informatik 2024, ebenfalls in Wiesbaden, präsentiert und in den jeweiligen Konferenzbänden publiziert.

Darüber hinaus wurde ein Projekt zur Analyse der Wirksamkeit strategischer Ansätze bei Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen unter der Leitung vom Mario Sormes initiiert. Das Projekt zielt darauf ab, mithilfe von GPS-basierter Software Gefährdungsstrecken zu identifizieren, die bisher von der Polizei nicht als Unfallschwerpunkte erkannt wurden.

Am 06.03.2024 wurden dem PTI drei Seitenradarmessgeräte für Forschungen zu Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen übergeben, welche zukünftig auch durch Studierende im Rahmen von Masterarbeiten genutzt werden können.

Ende 2024 wurde ein Projekt zur Implementierung von Augmented Reality in Einsatzhelmen der Polizei von Herrn Beckmann und Prof. Dr. Honekamp mit der PD Lüneburg und der Hochschule Zwickau initiiert. Der Antrag auf Förderung ist für März 2025 geplant.

4. Lehre und Fortbildung

POR Sormes unterstützte im Modul 07 „Führungsaufgabe Verkehrssicherheitsarbeit“.

Prof. Dr. Honekamp lehrte die Wahlpflichtmodule „KI im polizeilichen Umfeld“ und „Auswirkungen von KI auf die Polizeiarbeit“ im Masterstudiengang "Öffentliche Verwaltung – Polizeimanagement".

Am 06.05.2024 fand die Fachkonferenz „Verkehrsüberwachung zukunftsorientiert entwickeln“ des PTI als Fortbildungsveranstaltung der DHPol im Rahmen der „General Police Equipment Exhibition & Conference“ (GPEC) in Leipzig statt. Der Einladung zur Fachkonferenz folgten knapp 70 Teilnehmer aus dem In- und Ausland. Nach und zwischen den insgesamt sechs Fachvorträgen, u. a. zu

Neuentwicklungen von Verkehrsüberwachungskonzepten und -techniken, wurde sich in der Diskussionsrunde zudem über Erfahrungen zu eingesetzten Technologien und Methoden ausgetauscht.

Vom 23. bis 24. April 2025 fand an der Hochschule Mittweida die 9. Fachtagung Polizei-Informatik auch als Fortbildungsveranstaltung der DHPol statt. Die Mitglieder der Hochschulen und Akademien der Polizeien aus dem In- und Ausland waren aufgerufen, Beiträge aus aktuellen Projekten oder ausgewählten Studien- und Forschungsthemen vorzustellen. Praktiker waren aufgefordert, ausgewählte Fälle darzustellen. Die Fachtagung bot allen Teilnehmern die Plattform zur Präsentation aktueller Arbeiten und visionärer Ideen.

Darüber hinaus lehrte Prof. Dr. Honekamp in den Fortbildungsveranstaltungen „Strategische Ausrichtung der Verkehrssicherheitsarbeit“ und „Aktuelle Entwicklungen in den Einsatzleitstellen der Polizei“.

5. Sonstiges

Das PTI hat im Jahre 2024 die Fachkonferenz „Waffen und Schutzausstattung“ (WuS) und das Symposium „KI in der zukünftigen Polizeiarbeit“ durchgeführt.. Darüber hinaus fanden ein Austausch mit dem PTI der Schweiz und auch eine Auszeichnungsverleihung für Prof. Dr. Honekamp statt. Diese werden nachfolgend beschrieben.

Fachkonferenz WuS

Am 27.02.2024 fand die Fachkonferenz WuS des PTI im Rahmen der Enforce Tac in Nürnberg statt. Die Fachkonferenz war als internationale Veranstaltung konzipiert und verzeichnete mehr als 180 Teilnehmende. Insgesamt neun präsentierte Fachvorträge stießen auf positive Resonanzen und wurden angeregt diskutiert.

Symposium KI in der zukünftigen Polizeiarbeit

Am 17.04.2024 fand das Symposium „Künstliche Intelligenz in der zukünftigen Polizeiarbeit“ als wissenschaftliches Side Event zum Europäischen Polizeikongress in Berlin statt. Diese galt als Auftaktveranstaltung für ein Forschungsprojekt des PTI mit der Kriminologin und Juristin Prof. Dr. Stefanie Kemme von der Universität Münster. Dabei wurde durch zahlreiche Referentinnen und Referenten ein kriminologischer, technischer und rechtlicher Blick auf die Auswirkungen von KI auf die zukünftige Polizeiarbeit geworfen.

Austausch mit PTI Schweiz

Prof. Dr. Honekamp besuchte im März 2024 das Schweizer PTI und tauschte sich zu gemeinsamen Fachthemen aus. Es wurde ein zukünftiger enger Austausch vereinbart. Anschließend besuchte man gemeinsam den Schweizer Polizei-Informatik-Kongress.

Auszeichnung mit dem Hamburger Sicherheitspreis 2023/2024

Mit dem Beitrag „Stärkung der digitalen Ermittlungskompetenz durch technologiegetriebene Polizeiausbildung“ erreichte Prof. Dr. Honekamp den ersten Platz als Teil des Teams Advisory Board Polizei-Informatik (Roman Povalej, Polizeiakademie Niedersachsen; Johannes Fähndrich, Hochschule für Polizei Baden-Württemberg; Heiko Rittelmeier, ZITiS; Silvio Berner, Hochschule der Sächsischen Polizei; Dirk Labudde, Hochschule Mittweida). Die Preisverleihung fand am 22. Februar beim 9. Forum Sicherheit an der Northern Business School in Hamburg statt.

6. Publikationen/ Vorträge

Honekamp, W., & Kemme, S. (2024). Impact of AI on the Future Work of Law Enforcement Agencies. AI Research EXPO, Münster University.

Honekamp, W., & Labudde, D. (Hrsg.). (2024). Polizei-Informatik 2024 (Bd. 9). Rediroma-Verlag.

Honekamp, W., & Morgenstern, M. (2024a). Früherkennung von Technologietrends für effektive Polizeiarbeit. In W. Honekamp & D. Labudde (Hrsg.), Polizei-Informatik 2024 (Bd. 9). Rediroma-Verlag.

Honekamp, W., & Morgenstern, M. (2024b). Identification of technology trends for effective policing. Informatik 2024, 391–403. https://dl.gi.de/items/daa3efd1-63cc-4836-8f65-3f6b230e907f.

7. Ausblick 2025

In Vorbereitung ist derzeit eine Kooperation der DHPol, der Landespolizei Sachsens und einem Softwareunternehmen aus den Niederlanden. Diese Kooperation zielt darauf ab, die Zusammenarbeit zwischen Forschung und praktischer Anwendung im Bereich der Verkehrssicherheitsarbeit zu fördern. Durch den Austausch von Wissen und Ressourcen möchten die Partner innovative Ansätze durch Nutzung und Evaluierung einer GPS-basierten Software zu entwickeln, um die Verkehrssicherheit nachhaltig zu verbessern. Der Beginn der sechsmonatigen Pilotierungsphase ist für den 01. April 2025 geplant. Die Untersuchungen sollen in den Polizeiinspektionen Leipzig und Chemnitz stattfinden.

Darüber hinaus wird eine Länderpatenschaft zur Fortschreibung der TR Reizstoffsprühgeräte (Niedersachsen) und TR Einsatzstock (Mecklenburg-Vorpommern) verfolgt.

Es wird zum Beginn des Jahres 2025 angestrebt, ein Konzept für die Weiterentwicklung des PTI bis zum Jahr 2027 zu erarbeiten, um besonders die Bereiche „Waffen und Schutzausstattung“, „Informations- und Kommunikationstechnik“ sowie den Bereich „Forschung“ zu stärken.

In Verbindung mit der NürnbergMesse wird das PTI im Februar 2025 in Nürnberg eine Fachkonferenz zum Thema "Waffen- und Schutzausstattung" auf der internationalen Fachmesse Enforce Tac als kostenpflichtige Fortbildungsveranstaltung durchführen.

Am 03.04.2025 findet im Rahmen der GPEC digital in Leipzig ein ganztägiges Fachforum des PTI zum Thema "Automatisierte Verkehrsüberwachung mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz"

(Schwerpunkt Handy- und Gurtüberwachung) statt. Geplant ist die Vorstellung und der Vergleich von Verkehrsüberwachungstechniken verschiedener Hersteller aus dem In- und Ausland.

Vom 23. bis 24. April 2025 findet an der DHPol die 10. Fachtagung Polizei-Informatik statt. Die Mitglieder der Hochschulen und Akademien der Polizeien aus dem In- und Ausland sind aufgerufen, Beiträge aus aktuellen Projekten oder ausgewählten Studien- und Forschungsthemen vorzustellen. Praktiker sind aufgefordert, ausgewählte Fälle darzustellen. Die Fachtagung bietet allen Teilnehmern die Plattform zur Präsentation aktueller Arbeiten und visionärer Ideen.

Am 21. Mai 2025 findet das Symposium „Künstliche Intelligenz in der Polizeiarbeit“ als wissenschaftliches Side Event zum Europäischen Polizeikongress in Berlin statt. In Kooperation mit der Kriminologin und Juristin Prof. Dr. Stefanie Kemme von der Universität Münster soll ein Blick auf aktuelle Anwendungen der KI in der Polizeiarbeit geworfen werden.

Im Sommer werden von Prof. Dr. Honekamp im Masterstudiengang erneut Wahlpflichtmodule zur Künstlichen Intelligenz angeboten.

Für den September bzw. Oktober ist an der DHPol in Münster ein dreitägiges Symposium zu neuen Technologien für die Polizei geplant.