



Deutsche  
Hochschule der Polizei

Polizeitechnisches Institut -PTI-



# Jahresbericht 2023

(Zeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2023)

Stand: März 2024

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

---

# Inhalt

---

1. PTI im Überblick

2. Projekte

3. Forschung

4. Lehre

5. Fachtagungen/sonstige Veranstaltungen

6. Publikationen

7. Ausblick 2024/Zukünftige Ausrichtung

# 1. PTI im Überblick

Wir arbeiten wir 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 (A 16) wurde in eine W3-Professur umgewandelt und im Herbst 2021 ausgeschrieben. Nach Abschluss des Auswahlverfahrens übernahm Prof. Dr. Wilfried Honekamp am 1. September 2023 die Leitung des PTI. Der Diplom-Informatiker ist unter anderem Spezialist für Cybercrime und Cybersicherheit. 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. Ein besonderer Schwerpunkt seiner Forschung und Lehre liegt seit Jahren auf Cybercrime und Cybersicherheit, auch im polizeilichen Umfeld: Unter anderem hatte Prof. Honekamp von 2014 bis 2020 die Professor für Angewandte Informatik an der Hochschule der Akademie der Polizei Hamburg inne, mit Fokus auf Cybercrime, Forensischer Informatik und IT-Sicherheit sowie IT-Systemen und -verfahren der Polizei. Zudem initiierte und leitete er als Gastprofessor im Fachbereich Informatik an der Universität Hamburg das Projekt Harbour IT-Security Monitoring (HITS-Moni). In diesem Projekt ging es um die Verbesserung der IT-Sicherheit der Unternehmen im Hamburger Hafen mittels Verknüpfung vorhandener IT-Tools. Im Oktober 2020 übernahm er die Professur für Cloud-Computing und DevOps an der Hochschule Stralsund. Bis zum Juni 2023 war er Dekan der dortigen Fakultät für Elektrotechnik und Informatik. Prof. Dr. Honekamp wird die erfolgreiche Arbeit des PTI fortsetzen, zugleich die Forschung im polizeitechnischen Bereich als eine weitere Aufgabe des Instituts aufbauen.

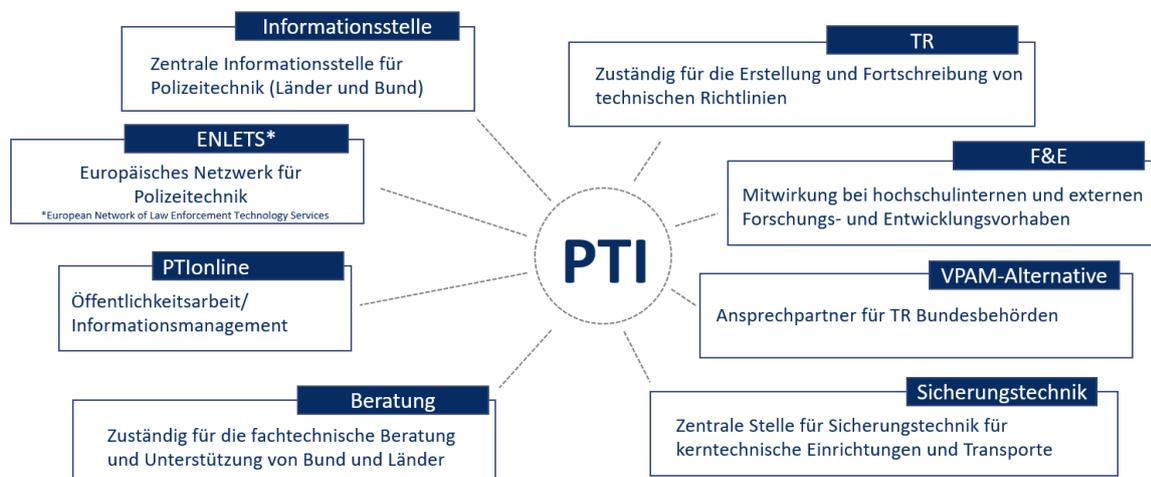


Abbildung 1: Tätigkeitsfelder PTI 2023

## Personal

Nach etwas mehr als drei Jahren im Team des PTI hat Maik Pohl, Ingenieur der Kraftfahrzeugtechnik, Ende April 2023 die DHPol verlassen. Die Stelle der Referentin/des Referenten für das Sachgebiet „Polizeirelevante Fahrzeugtechnik einschließlich sondergeschützter Fahrzeuge“ ist zum Ende des Jahres 2023 ausgeschrieben worden.



Abbildung 2: Personalstruktur PTI 2023

## 2. Projekte

Das PTI hat auch in 2023 zahlreiche Projekte durchgeführt und so zur Etablierung von Standards und Normung beigetragen. Die Details werden nachfolgend beschrieben.

### TR Funkstreifenwagen

Die Technische Richtlinie Funkstreifenwagen (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.

Basierend auf der Beschlussfassung des UA FEK (69. Sitzung, TOP 4.4) befasste sich das PTI mit der Fortschreibung dieser technischen Richtlinie. Ein Teil der Richtlinie konnte bereits im Januar 2020 finalisiert werden. Aufgrund neuer Anforderungen aus den Bereichen:

- Informationssicherheit

- Fahrassistenzsysteme
- Datenschutz in Polizeieinsatzfahrzeugen

hat sich die Fertigstellung verzögert, konnte nun aber im Rahmen der 9. Sitzung (14./15.03.23) der Bund-Länder-Arbeitsgruppe (BLAG TR Fustw) erfolgen.

Die AG FEM behandelte die Thematik im Rahmen ihrer 16. Sitzung (14./15.06.23, TOP 4.2) und nahm die Technische Richtlinie Funkstreifenwagen (Stand:15.06.23) zur Kenntnis. Die aktuelle Fassung ist auf der PTI-Webseite veröffentlicht: <https://www.dhpol.de/microsite/pti/richtlinien/041-Technische-Richtlinien.php>

Mit gleichem Beschluss wurde die DHPol (PTI) gebeten, eine ständige Bund-Länder-Arbeitsgruppe zur Fortschreibung der Technischen Richtlinie Funkstreifenwagen und eine Unterarbeitsgruppe zur Thematik „Alternative Antriebe und Kraftstoffe“ einzurichten.

## **VPAM Alternative**

Nach dem Austritt der DHPol aus der VPAM wurde durch die deutschen Prüfinstitute (Beschussämter Mellrichstadt, München und Ulm) das PTI in Kooperation mit dem BKA unter Schirmherrschaft des BMI im Mai 2023 eine Auftaktveranstaltung zur Gründung einer Nationalen Prüfstellenvereinigung durchgeführt.

Gemäß einheitlicher nationaler Bewertung bestand und besteht die Notwendigkeit für eine VPAM-Alternative zur Fortschreibung der technischen Anforderungen und einheitlichen Anwendung von Prüfrichtlinien. Ein großer Bedarf besteht bei der Fortschreibung der Technischen Richtlinie zur Prüfung sondergeschützter Fahrzeuge des Bundes sowie an eine Qualitätssicherung und -überwachung für das Zulassungsverfahren und den Betrieb von Prüfstellen.

Als zentrale Stelle des Bundes und der Länder wird das PTI zukünftig in Abstimmung mit dem Bundeskriminalamt als Ansprechpartner für die technische Prüfungsrichtlinie für sondergeschützte Fahrzeuge des Bundes zur Verfügung stehen. Die Veröffentlichung der Informationen über das PTI ist für das erste Quartal 2024 geplant.

Arbeitstreffen (BMI, BKA, BPol, PTI, BÄ, WTD Bw) sind zweimal jährlich vorgesehen.

## **TR Ballistische Schutzwesten**

Durch den Austritt der DHPol aus der VPAM strebt das PTI an, die TR Schutzwesten eigenständig fortzuschreiben und Inhalte der mitgeltenden VPAM Prüfrichtlinien darin zu integrieren. Nach zwei Auftakttreffen mit Unterstützung der prüfaktiven Beschussämter (München, Mellrichstadt, Suhl und Ulm) fand die 2. Sitzung der Bund-Länder-Arbeitsgruppe vom 23.10. bis 26.10.23 in Eutin statt. Die bisher erarbeiteten Entwürfe wurden begrüßt und weiterentwickelt, es wurden die fünf Unterarbeitsgruppen zu Schutzklassen, textile Eigenschaften, Chemie und Brandverhalten, nachhaltige Beschaffung und konstruktive Forderungen gebildet, die vom PTI koordiniert werden.

Die dritte BLAG Sitzung soll im Zeitraum vom 16. bis 18. April 2024 in Bamberg im Präsidium der Bayerischen Bereitschaftspolizei durchgeführt werden. Zielsetzung der bis dahin zu leistende Arbeitsergebnisse ist es, der Industrie eine inhaltlich abgestimmte TR Fortschreibung präsentieren und darüber mit den benannten Prüfinstituten diskutieren zu können.

## **TR Patrone, TR Pistolen & Erprobungsrichtlinie zur TR Pistolen**

Ein Musterversuch zur Herstellung der Beschuss-Simulanz wird gemäß Vorschlag der Munitionsindustrie zur Aktualisierung des Herstellungsverfahrens eines ballistischen Gelatineblocks (TR Patrone Anlage A9) im November 2022 beim Hersteller RUAG in Fürth unter Beteiligung der UA Mitglieder durchgeführt. Im Mai 2023 begann ein Ringversuch mit sieben Teilnehmern: Munitionshersteller RWS und MEN, Beschussamt Ulm, Höhere Technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt-HTBLVA (Ferlach-AT), Deutsche Versuchs- und Prüfanstalt für Jagd und Sportwaffen-DEVA (Berlin/Paderborn), LZPD NRW WTL SG 31.3 (Duisburg), BPol Ref. 65 Forschung und Entwicklung (Lübeck). Ergebnisse liegen derzeit nur von zwei Stellen, die restlichen Ergebnisse werden im ersten Quartal 2024 erwartet.

## **TR Drogenortests**

Nach der Auftaktveranstaltung im November 2022 fanden im Mai 2023 die erste Folgeveranstaltung statt, bei der die drei Arbeitsgruppen

- Identifizierung und Überführung wesentlicher Inhalte zur Qualitätssicherung aus der IVDR in die TR\* Einbindung der Industrie (AG1)
- Überprüfung CutOff-Werte“ (AG2)
- Erstellung eines abgestimmten (Selbst-)Vertestungskonzepts für Landespolizei (AG3)

gebildet wurden. In der zweiten Folgeveranstaltung im Dezember wurde die Ergebnisse präsentiert und man verständigte sich auf Qualitätsstandards und Inhalte. Die Finalisierung der Technischen Richtlinie ist für das 1. Halbjahr 2024 geplant.

## **LF 450 VS-NfD „Gefahren durch chemische, biologische und radioaktive Stoffe“**

Der AK II beauftragte in seiner Sitzung am 06./07.04.22 die Vorschriftenkommission, eine Anpassung des LF 450 VS-NfD „Gefahren durch chemische, biologische und radioaktive Stoffe“ an aktuelle, polizeilich relevante Erkenntnisse zu prüfen. Ferner beauftragte der AK II per Umlaufbeschluss vom 01.11.22 die Vorschriftenkommission, die im Abschlussbericht „Handlungsorientierungen für Zugriffs- und Interventionsmaßnahmen durch SEK/GSG 9 bei polizeilichen CBRN-Gefahrenlagen - VS-NfD -“ (Stand: 09.09.22) enthaltenen Feststellungen bei aktuellen und künftigen Überarbeitungen von bestehenden Regelungen der Länder und des Bundes zu prüfen und gegebenenfalls zu berücksichtigen. Hier war u. a. der LF 450 VS-NfD „Gefahren durch chemische, biologische und radioaktive Stoffe“ explizit genannt.

Auf Basis dieser beiden Aufträge wurde eine Arbeitsgruppe der Vorschriftenkommission des AK II unter der Federführung des PTI gebildet. Die konstituierende Sitzung fand vom 29.11.- 01.12.22 statt. Neben einem Vertreter des Instituts der Feuerwehr NRW nahmen je ein Vertreter des Bayerischen Landeskriminalamtes, der Bundespolizeidirektion und des Hessischen Ministeriums des Innern und für Sport sowie der bayerische Vertreter der Vorschriftenkommission daran teil. Diese Arbeitsgruppe führt ihre Überarbeitung in 2023 fort.

Nach Abschluss des Stellungnahmeverfahrens in den Gremien hat der AK II am 20.11.2023 in einem Umlaufbeschlussverfahren den LF 450 VS-NfD „Gefahren durch chemische, biologische und radioaktive Stoffe“ (Ausgabe 2023) zur Kenntnis genommen und die Einführung der Vorschrift mit Wirkung vom 01.02.2024 empfohlen.

## **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 zu ermöglichen und Synergien zu schaffen. Technische Informationen, Erfahrungsberichte, Leistungsbeschreibungen, Betriebshandbücher und Bestandslisten von Geräten aus dem Bereich Verkehrsüberwachungs- und Unfallaufnahmetechnologie sollen hier bundesweit zur Verfügung gestellt werden.

Nachdem das beauftragte Unternehmen 2022 die vereinbarten Leistungen nicht erbringen konnte strebt das PTI an, die Datenbank innerhalb eines Sharepoints auf Extrapol anzulegen. Erste Vorgespräche haben stattgefunden und die Datenbank soll 2024 fertig gestellt sein.

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

## Polizeidienstvorschriften/Leitfäden

Projekttitel	Projektstatus			Beginn (vsl.)	Ende (vsl.)	Projektbeteiligte	Ansprechpartner
	Aktuell	In Planung	Abgeschl.				
LF 450 VS-NfD			x	2. Quartal 2019	2. Quartal 2022	Leitung: PTI, Mitarbeit: HE, NI, BY, BKA, IdF NW, BfS, VK	Herr Dr. Gerd-Dieter Wicke
LF 450 VS-NfD <b>Erneute Überarbeitung</b>			x	4. Quartal 2022	4. Quartal 2023	Leitung: PTI, Mitarbeit: HE, BY, BPol, IdF NW, BLKA, VK	Herr Dr. Gerd-Dieter Wicke

## Technische Richtlinien

Projekttitel	Projektstatus			Beginn (vsl.)	Ende (vsl.)	Projektbeteiligte	Ansprechpartner
	Aktuell	In Planung	Abgeschl.				
TR Ballistische Schutzwesten <b>Fortschreibung</b>	x			1. Quartal 2022	4. Quartal 2024	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Herr Stefan Beckmann
TR Drogenvortests	x			2. Quartal 2022	2. Quartal 2024	Leitung PTI, Mitarbeit: Länder	Herr Mario Sormes
TR Funkstreifenwagen <b>FORTSCHREIBUNG</b>			x	3. Quartal 2018	2. Quartal 2023	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Herr Maik Pohl
TR Patrone <b>FORTSCHREIBUNG</b> <b>Revision</b>	x			2. Quartal 2022	4. Quartal 2024	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Herr Stefan Beckmann
TR Pistolen <b>FORTSCHREIBUNG</b> <b>Re- vision</b>	x			2. Quartal 2022	4. Quartal 2024	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Herr Stefan Beckmann
ER zur TR Pistolen <b>FORTSCHREIBUNG</b> <b>Re- vision</b>	x			2. Quartal 2022	4. Quartal 2024	Leitung: PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	Herr Stefan Beckmann
TR EX-Schutz auf Polizeidienstbooten <b>FORTSCHREIBUNG</b>		x		2. Quartal 2023	4. Quartal 2024	Leitung PTI, Mitarbeit: Bund und Länder	N.N.

## Weitere Projekte

Projekttitle	Projektstatus			Beginn (vsl.)	Ende (vsl.)	Projektbeteiligte	Ansprechpartner
	Aktuell	In Planung	Abgeschl.				
AG FEM	x			1. Quartal 2016	fortlaufend	Leitung: BE, beratende Teilnahme: PTI, Bund und Länder	Herr Mario Sormes
AG LEVA Tr (VS-V)		x		2. Quartal 2023	4. Quartal 2024	Leitung: BMU, Mitarbeit: PTI, IM BY, IM HE, IM NW, UM SH, UM BY, MWIDE NW, BASE, GRS	Herr Dr. Gerd-Dieter Wicke
AG LEVA (VS-V)	x			1. Quartal 2021	2. Quartal 2023	Leitung: BMU, Mitarbeit: PTI, IM NRW, IM HE, UM NI, UM BY, UM SH, UM BW, BMI, BASE, GRS	Herr Dr. Gerd-Dieter Wicke
gem. Abstimmungsge- spräch der BLAG „Hand- lungsorientierungen für Zu- griffs- und Interventions- maßnahmen durch SEK/GSG 9 bei polizeili- chen Gefahrenlagen“ der AG Einsatz und der AG LF 450 VS-NfD der VK			x	2. Quartal 2022	2. Quartal 2022	Leitung: PTI, Mitarbeit: BPol, IM HE, IM BB	Herr Dr. Gerd-Dieter Wicke
ENLETS	x			2. Halbjahr 2008	fortlaufend	Vorsitz: Tschechische Republik, 28 Staaten der EU und die Schweiz	Herr Mario Sormes
NETZWERK Polizei und Mobilität	x			1. Quartal 2019	fortlaufend	Leitung: Geschäftsstelle Niedersachsen, Mitar- beit: PTI, AG Kripo, UA IuK, UA RV, UA FEK (AG VPA, BLAG Führung, AG Einsatz), SIZ	Herr Maik Pohl
PTI-Datenbank	x			1. Quartal 2020	2. Quartal 2024		Frau Karoline Mai

**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 übernimmt ab dem 01.09.2023 auch Aufgaben in der Forschung. Dazu wurde ein Projekt zur systematischen Auswertung bestehender Methoden zur Entwicklung eines Technologieradars initiiert, um die Rahmenbedingungen zur Erfüllung der Anforderung des UA IuK nach einem Technologieradar oder Technologie-Monitoring zu ermitteln. Die Ergebnisse sollen 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 werden.

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, und Fahrzeugführer über Multifunktionsdisplays oder Smartphone-Apps über Geschwindigkeitsmessungen auf diesen Strecken zu informieren. Die Auswirkungen dieser Informationssteuerung auf das Geschwindigkeitsniveau werden mittels Seitenradarmessgeräten und weiteren Experimenten untersucht und evaluiert.

## 4. Lehre

POR Sormes unterstützte im Modul 07 „Führungsaufgabe Verkehrssicherheitsarbeit“

Im Management-Kolleg 2023 wurde von Prof. Honekamp die Veranstaltung „KI im polizeilichen Umfeld“ durchgeführt.

## 5. Fachtagungen/sonstige Veranstaltungen

Das PTI hat die Fachkonferenz Waffen und Schutzausstattung sowie das Symposium Section Control durchgeführt. Die beiden Veranstaltungen werden nachfolgend beschrieben.

### **Fachkonferenz WuS**

Am 01.03.2023 fand die Fachkonferenz „Waffen und Schutzausstattung“ (WuS) des PTI im Rahmen der Enforce Tac in Nürnberg statt. Die Fachkonferenz war als internationale Veranstaltung konzipiert

und verzeichnete mehr als 180 Teilnehmende.

## Symposium „Section Control“

Unter Leitung des Referenten für Verkehrsüberwachungstechnik, Mario Sormes, diskutierten Vertretende aus 12 Bundesländern, Teilnehmer vom Bundesverband Verkehrssicherheitstechnik (BVST), ein Vertreter der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) sowie ein Vertreter der Justiz. Dabei ging es um Fragen rund um Technik, Probleme und Ist-Zustand aus Sicht der Polizei und der Industrie. Erarbeitet wurden auch zukunftsweisende Ideen hinsichtlich der rechtlichen Lage und der Technik.

Das Symposium Section Control fand zum ersten Mal an der Deutschen Hochschule der Polizei statt. Das große Interesse an der zielführenden Technik zur Erhöhung der Verkehrssicherheit konnte festgestellt werden. Durch den gemeinsamen Austausch wurde sehr deutlich, wie schwierig es sein wird, dieser Technik in Deutschland eine Zukunft zu ermöglichen.

## 6. Publikationen

Honekamp, Wilfried; Fähndrich, Johannes (2023): Polizei-Informatik 2023. Rediroma-Verlag, Remscheid.

Daniels, Christopher; Morgenstern, Martin, Honekamp, Wilfried (2023): Schwachstellen in Open-Source-Komponenten. In: Honekamp, Wilfried; Fähndrich, Johannes: Polizei-Informatik 2023. Rediroma-Verlag, Remscheid.

Hollatz, Willi; Honekamp, Wilfried (2023): Waffen im 3D-Druck. In: Honekamp, Wilfried; Fähndrich, Johannes: Polizei-Informatik 2023. Rediroma-Verlag, Remscheid.

Morgenstern, Martin; Honekamp, Wilfried (2023): Requirements for a public digital forensics cloud. INFORMATIK 2023 - Designing Futures: Zukünfte gestalten. DOI: 10.18420/inf2023\_75. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.. PISSN: 1617-5468. ISBN: 978-3-88579-731-9. pp. 649-657. Cybersecurity Privatsphäre - 3. International Workshop on Digital Forensics / IWDF3. Berlin. 26.-29. September 2023.

Fähndrich, Johannes; Honekamp, Wilfried; Povalej, Roman; Rittelmeier, Heiko; Berner, Silvio; Labudde, Dirk (2023): Digital Forensics and Strong AI: A structured literature review. Digital Investigation 46, 301617.

## 7. Ausblick 2024/Zukünftige Ausrichtung

Für Forschungen zu Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen wurde die Beschaffung von Seitenradmessgeräte eingeleitet. Die Geräte können auch von Studierenden im Rahmen von Masterarbeiten genutzt werden.

In Verbindung mit der NürnbergMesse führt das PTI am 27. Februar 2024 in Nürnberg eine Fachkonferenz zum Thema "Waffen- und Schutzausstattung" auf der internationalen Fachmesse Enforce Tac durch.

Vom 12. bis zum 13. März findet an der Hochschule Mittweida die 9. Fachtagung Polizei-Informatik und damit verbunden eine gleichnamige Fortbildung der DHPol 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.

Ende März findet ein Austausch zwischen dem PTI und dem PTI Schweiz im Rahmen einer Reise nach Zürich und Bern statt. Dabei sollen neben dem Informationsaustausch auch mögliche Kooperationen ausgelotet werden.

Am 17. April findet das Symposium „Auswirkungen der KI auf die zukünftige Arbeit der Polizei“ als wissenschaftliches Side Event zum Europäischen Polizeikongress in Berlin statt. Diese gilt als Auftaktveranstaltung für ein Forschungsprojekt des PTI mit der Kriminologin und Juristin Prof. Dr. Steffanie Kemme von der Universität Münster. Dabei soll ein kriminologischer, technischer und rechtlicher Blick auf die Auswirkungen von KI auf die zukünftige Polizeiarbeit geworfen werden.

Im Rahmen der Fachmesse GPEC lädt das PTI am 06.05.2024 zur Fachtagung: „Verkehrsüberwachung zukunftsorientiert entwickeln" ein.

Im Juni wird durch Prof. Honekamp im Masterstudiengang zum ersten Mal ein Wahlpflichtmodul zur Künstlichen Intelligenz angeboten.

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