

# Journal of Applied Hydrography

HYDROGRAPHISCHE NACHRICHTEN

06/2025

HN 131

Ausbildung mit Inhalten  
der Hydrographie



# Quasi ein duales Studium bei der Hamburg Port Authority

Ein Beitrag von THOMAS THIES

Die Hydrographie der HPA führt mit modernen Messsystemen Gewässervermessungen im Hamburger Hafen durch und erstellt daraus digitale Produkte. Zur Nachwuchsgewinnung bietet sie Ausbildungsprogramme, Karriereperspektiven und ein praxisintegriertes Studium in Kooperation mit der HCU an. Studierende sammeln dabei praktische Erfahrungen und erhalten finanzielle Unterstützung. Das Modell bringt Vorteile für Unternehmen, Studierende und Hochschule. Trotz kurzer Praxisphasen zeigt das Konzept Potenzial, frühzeitig Fachkräfte zu binden und die Zukunft der Hydrographie zu sichern.

Hydrographieausbildung | duales Studium | HPA | HCU  
hydrographic training | dual study programme | HPA | HCU

The HPA's Hydrography department carries out water measurements in the Port of Hamburg using modern measuring systems and creates digital products from them. To attract young talent, it offers training programmes, career prospects and a practice-integrated degree course in cooperation with the HCU. Students gain practical experience and receive financial support. The model offers advantages for companies, students and the university. Despite short practical phases, the concept shows potential for retaining skilled labour at an early stage and securing the future of hydrography.

## Autor

Thomas Thies ist Leiter Hydrographische Datenerfassung bei der HPA in Hamburg.

thomas.thies@hpa.hamburg.de

Die Hydrographie der HPA ist verantwortlich für die Durchführung und Auswertung aller hydrographischen Vermessungen der Gewässer- sowie angrenzender Bauwerke im Hamburger Hafen. Zum Einsatz kommen dabei die Peil- und Vermessungsschiffe *Deepenschriewer I* bis *IV*, *Reinhard Woltman* sowie die Peildrohne *Echo.1*. Diese Fahrzeuge sind mit hochmodernen Messsystemen ausgestattet, die kontinuierlich auf dem neuesten Stand gehalten werden und sich an den Anforderungen der Kunden orientieren. Zur Auswertung und Bereitstellung der Daten stehen verschiedene Softwarelösungen zur Verfügung, mit denen aus den umfangreichen Messdaten bedarfsgerechte Produkte erstellt werden können. Darüber hinaus pflegt die Hydrographie die Hafenbestandsdaten und das Solltiefenmodell, ist maßgeblich an der Einführung der »Neuen Nautischen Tiefe« beteiligt und entwickelt das webbasierte Hydro-Portal weiter – eine zentrale Plattform zur Integration aller Wassertiefendaten im Hamburger Hafen.

Mit einer Mitarbeiteranzahl von 25 Personen und einem Altersdurchschnitt von derzeit 48 Jahren steht die Hydrographie vor der Herausforderung, junge und motivierte Fachkräfte für diesen spannenden und einzigartigen Beruf zu gewinnen.

Die HPA setzt dabei auf verschiedene Maßnahmen zur Nachwuchsgewinnung:

- Attraktive Ausbildungs- und Studienangebote: Duale Studiengänge, Praktika und Trainee-Pro-

gramme ermöglichen eine praxisnahe Ausbildung und frühzeitige Bindung an das Unternehmen.

- Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten: Fortlaufende Qualifizierungsangebote fördern die berufliche Entwicklung und Mitarbeiterzufriedenheit.
- Karriereperspektiven: Klare Aufstiegsmöglichkeiten und transparente Karrierepfade motivieren zur langfristigen Mitarbeit.
- Attraktives Arbeitsumfeld: Flexible Arbeitszeiten, familienfreundliche Angebote und moderne Arbeitsplätze steigern die Arbeitgeberattraktivität.
- Employer Branding: Öffentlichkeitsarbeit, Social Media und Events stärken das Image als attraktiver Arbeitgeber.
- Kooperationen mit Bildungseinrichtungen: Partnerschaften mit Hochschulen und Berufsschulen erleichtern den Zugang zu qualifiziertem Nachwuchs.
- Innovationsorientierung: Der Einsatz moderner Technologien und nachhaltiger Lösungen spricht besonders junge Fachkräfte an.

Seit 2023 bietet die HPA-Hydrographie in Kooperation mit der HafenCity Universität Hamburg (HCU) ein praxisintegrierendes Studium »Bachelor of Science Geodäsie und Geoinformatik« an. Dieses Modell kombiniert das reguläre Studium an der HCU mit praktischen Phasen bei der HPA während der

vorlesungsfreien Zeiten. Die Studierenden sammeln dabei wertvolle Praxiserfahrung in der Hydrographie – sowohl auf den Peilschiffen als auch in der Datenverarbeitung und -modellierung.

Da die HCU derzeit kein klassisches duales Studienmodell anbietet, fungiert die HPA als Praxispartner für Vollzeitstudierende. Die Kooperationsvereinbarung gilt aktuell nur für den Bachelorstudiengang. Die Studierenden erhalten ein angemessenes monatliches Gehalt, die Übernahme der Semestergebühren sowie Urlaubsanspruch während der Praxisphasen. Nach erfolgreichem Abschluss verpflichten sie sich, mindestens zwei Jahre bei der HPA zu arbeiten. Ein anschließendes Masterstudium im Bereich Hydrographie wird unterstützt, derzeit jedoch nur über einen Werkstudentenvertrag.

Das praxisintegrierte Studium bringt für alle Beteiligten – Unternehmen, Studierende und Hochschulen – eine ganze Reihe von Vorteilen mit sich:

- Für das Unternehmen:

Die HPA gewinnt durch das Modell frühzeitig qualifizierte Nachwuchskräfte, die bereits während des Studiums mit den Abläufen und der Unternehmenskultur vertraut werden. Gleichzeitig profitieren die Fachbereiche von frischen Ideen, aktuellem Wissen aus der Hochschule und einem neuen Blick auf bestehende Prozesse. Das stärkt nicht nur die Innovationskraft, sondern auch die langfristige Personalentwicklung – ein echter Gewinn für die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens.

- Für die Studierenden:

Theorie trifft Praxis – und das von Anfang an. Die Studierenden können ihr Wissen direkt in spannenden Projekten anwenden und vertiefen. Die praktischen Erfahrungen geben wertvolle Einblicke in den Berufsalltag und helfen bei der Entscheidung für mögliche Vertiefungsrichtungen oder einen späteren Karriereweg.

Gleichzeitig bietet die HPA finanzielle Sicherheit durch ein monatliches Gehalt und die Übernahme der Studiengebühren. Der Austausch mit anderen Auszubildenden und dual Studierenden fördert zusätzlich den Aufbau eines beruflichen Netzwerks – ein echter Pluspunkt für den Berufseinstieg.

- Für die Universität:

Durch die enge Zusammenarbeit mit der Praxis kann die Hochschule ihre Lehrinhalte kontinuierlich an aktuelle Entwicklungen und Anforderungen der Branche anpassen. Die Kooperationen stärken den Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und machen das Studienangebot attraktiver für zukünftige Studierende. Zudem entstehen durch gemeinsame Projekte neue Impulse für Forschung und Innovation, deren Ergebnisse schneller in die Praxis überführt werden können.

Trotz der langjährigen Zusammenarbeit mit der HCU und der erfolgreichen Betreuung zahlreicher Abschlussarbeiten stellt dieses Modell eine neue Möglichkeit dar, junge Talente frühzeitig zu fördern. Das große Interesse zeigt sich auf Nachwuchsmessen wie dem »Tag der Geodäsie« oder dem »Tag der Technik«, bei denen die HPA regelmäßig von jungen Menschen und ihren Eltern auf das Modell angesprochen wird.

Aktuell befindet sich der erste Student im vierten Semester, ein weiterer startet zum Wintersemester 2025. Wie sich das Modell weiterentwickelt, bleibt abzuwarten – insbesondere, da die Praxisphasen vergleichsweise kurz sind und die Bindung zum Unternehmen daher nicht so stark wie bei einem klassischen dualen Studium ausfällt. Ob sich die Studierenden letztlich für eine Karriere in der Hydrographie der HPA entscheiden, lässt sich nicht vorhersagen – doch die Chancen stehen gut. //

**Roberto Carrasco Pizarro, 34**  
6. Semester, aus Chile



### What fascinates you about hydrography?

What fascinates me about hydrography is the extensive technological resources now available for investigating Earth's water bodies. I'm particularly drawn to its versatility and how it integrates with sciences like geodesy and geoinformatics.

### How did you become interested in hydrography?

I became interested in hydrography during my first job, where I had the opportunity to use a single-beam echo sounder to model the floor of the tailings dam's reservoir. I realised how crucial accurate water mapping is for navigation and environmental protection.

### Where do you want to work later?

I would like to work in an oceanographic research organisation, an academic institution or the marine renewable energy sector, on innovative projects related to hydrographic data analysis.