

Forschungsinfrastrukturen im Fokus: Wie Tiller Alpha die Wissenschaft revolutioniert!

Die Uni Bonn und Tiller Alpha entwickeln Analysen für Forschungsinfrastrukturen, um Nutzungsmuster und Kooperationsnetzwerke zu optimieren.



Bonn, Deutschland - Am 14. Mai 2025 hat die Initiative Tiller Alpha, die an der Universität Bonn ins Leben gerufen wurde, vielversprechende Fortschritte in der Analyse der Nutzung von Forschungsinfrastrukturen und Core Facilities erzielt. Tiller Alpha erarbeitet gemeinsam mit verschiedenen Forschungsinfrastrukturen essentielle Analysen, um die Dynamiken von Nutzergemeinschaften, Nutzungsmustern und Kooperationsnetzwerken besser zu verstehen. Dies ist besonders wichtig in Zeiten politischer Unsicherheit und knapper finanzieller Ressourcen, da eine effiziente, resiliente und nachhaltige Nutzung dieser Infrastrukturen gefordert ist.

Die am Tiller Alpha Projekt beteiligten Forschungsinfrastrukturen bieten komplexe wissenschaftliche Instrumente wie Lichtquellen, Laser, Teilchenbeschleuniger und Teleskope an. Wissenschaftler nutzen diese Instrumente jedoch nicht immer in vollem Umfang, was die Notwendigkeit hervorhebt, die Nutzungsmuster genau zu analysieren. Tiller Alpha verwendet dazu Daten aus Projektanträgen, Publikationen, Abschlussberichten sowie statistische Metadaten in einem umfassenden Datenökosystem.

Herausforderungen und Lösungen

Die Herausforderung, ressourcenintensive Nutzeranalysen durchzuführen, wird durch die steigende Komplexität der Instrumente und das vielfältige Nutzungsspektrum zusätzlich erschwert. Tiller Alpha nutzt große Sprachmodelle und komplexe Algorithmen, um zentrale Fragen zu beantworten: Wer nutzt welche Instrumente? Wie häufig werden sie eingesetzt? Und wie lassen sich Kooperationsnetzwerke modellieren?

Erste Pilotstudien, unter anderem mit MAX IV und dem Bonn Technology Campus, zeigen bereits positive Ergebnisse und legen damit den Grundstein für eine verbesserte Nutzung der Ressourcen. Tiller Alpha stellt sich nicht nur als Anbieter von wissenschaftlichem Service dar, sondern zeigt auch ein tiefes Verständnis für die Bedürfnisse und Herausforderungen von Forschungsinfrastrukturen, das durch die Gründungsidee am Pufendorf Institute for Advanced Studies an der Universität Lund verstärkt wird.

Ressourcen und Unterstützung

Die Charité, eine der führenden medizinischen Forschungseinrichtungen in Deutschland, ergänzt das Vorhaben Tiller Alpha mit ihrem beeindruckenden Portfolio an modernen Forschungsinfrastrukturen und Core Facilities. Diese Einrichtungen bieten nicht nur Zugang zu hochkomplexen wissenschaftlichen Großgeräten, sondern auch Unterstützung

durch geschulte Mitarbeiter für die Versuchsplanung, Beantragung von Projektmitteln, Durchführung und Datenauswertung. Die zentrale Abrechnung gewährleistet eine transparente Kostenstruktur für wissenschaftliche Projekte, was die Beantragung von Drittmitteln erleichtert **berichtet die Charité**.

Im weiteren Kontext spielt die Bundesregierung eine entscheidende Rolle bei der Förderung von Forschungsinfrastrukturen, die einen hohen Stellenwert für die Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftsstandorts Deutschland haben. Im Jahr 2022 wurden 1,585 Milliarden Euro bereitgestellt, um den Bau und Betrieb von Großgeräten der Grundlagenforschung zu unterstützen. Komplexe Forschungsinfrastrukturen erfordern häufig internationale Zusammenarbeit, was die Bedeutung von Plattformen wie Tiller Alpha unterstreicht, um die Vernetzung und Effizienz in der wissenschaftlichen Landschaft zu fördern **stellt das BMBF fest**.

Tiller Alpha hat sich nicht nur der Herausforderung der Analyse von Nutzerdaten angenommen, sondern auch das Potenzial zur Verbesserung der wissenschaftlichen Infrastruktur und Communities erkannt. Initiativen wie das EXIST Women Programm unterstützen zudem das fachliche und persönliche Wachstum von Gründerinnen in diesem Bereich und bieten wertvolle Workshops und Mentoring an. Die Unterstützung durch die Universität Bonn in Form von Gründungsberatern und Workshops des Transfer Centers enaCom bietet zusätzliche Ressourcen, die für den Erfolg von Tiller Alpha entscheidend sein könnten.

Details	
Ort	Bonn, Deutschland
Quellen	• www.uni-bonn.de • www.charite.de • www.bmbf.de

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de