## Information zur Webanwendung zum physikalischen Problemlösen

Liebe Teilnehmende am Problemlösetraining Physik,

(ggf. liebe Erziehungsberechtigte,)

mit der vorliegenden Webanwendung zum physikalischen Problemlösen haben Sie die Möglichkeit eine Rückmeldung zu Ihren Problemlösungen zu erhalten. Die Webanwendung ist einerseits als Übungsumgebung für Sie geplant. Andererseits untersuchen wir damit vertieft das physikalische Problemlösen, um so Zusatzangebote zu verbessern.

Beachten Sie, dass für die Erstellung einer Rückmeldung Künstliche Intelligenz(KI)-Tools verwendet werden (hier: OpenAls ChatGPT). Generative KI wird auf sehr großen Datenmengen trainiert und kann Verzerrungen aufweisen. Obwohl wir versuchen sicherzustellen, dass die KI für das Problemlösen nur Aufgabenbezogene, hilfreiche Ausgaben produziert, können wir nicht garantieren, dass die KI keine sinnlosen oder gar bedrohlichen Antworten gibt. Bedenken Sie dies, wenn Sie die Rückmeldungen für Ihre Problemlösungen erhalten.

Im Rahmen ihrer Bearbeitung auf der Webanwendung werden auch personenbezogene Daten erhoben. Die Erhebung und Verarbeitung Ihrer Daten erfolgt in Übereinstimmung mit den geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen (siehe Datenschutzerklärung).

Die Auswertung Ihrer Problemlösungen erfolgt <u>vollständig anonymisiert</u>, d.h. uns ist es nicht möglich, die von Ihnen gemachten Angaben auf Ihre Person zurückzuführen. Die Teilnahme an der Untersuchung ist selbstverständlich <u>freiwillig</u>. Eine sichere Stelle (Clearingstelle) verfügt über pseudonymisierte Datensätze, sodass, wenn Sie dies möchten, Ihre Teilnahme (bis spätestens zum Abschluss des Projektes am 30.9.2025) widerrufen werden kann und damit ihr Datensatz gelöscht wird. Nur ausgewählte Personen haben Zugriff auf diese Liste und insbesondere keine unbefugten Dritten. Die Liste wird auf einem gesicherten Server gespeichert und nicht an weiteren Orten hinterlegt.

Die Schülerinnen und Schüler können trotz der Zustimmung ihrer Erziehungsberechtigten aus eigener Entscheidung die Teilnahme (am Problemlösetraining auf der Webanwendung) verweigern. Aus einer Nichtteilnahme erwachsen den Schülerinnen und Schülern, ihren Erziehungsberechtigten oder ihren Lehrkräften keine Nachteile. Alle erhobenen Daten werden streng vertraulich behandelt und nur dazu genutzt die Webanwendung weiterzuentwickeln und Ergebnisse mit der wissenschaftlichen Community zu teilen. Personenbezogene Daten werden abgesehen von einer möglichen wissenschaftlichen Nachnutzung in anonymisierter Form nicht an Dritte weitergegeben. Eine Zuordnung der erhobenen Daten zu einzelnen Schülerinnen bzw. Schülern oder ihren Erziehungsberechtigten ist nicht möglich.

Um die Teilnahme an unserer Studie zu ermöglichen, bitten wir darum, die beiliegende Einverständniserklärung zu unterzeichnen. Die Einverständniserklärungen werden im IPN sicher vor dem Zugriff Dritter aufbewahrt.

Bei Rückfragen sowie auch für eine Rückmeldung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung unter der E-Mail-Adresse: <a href="mailto:peter.wulff@ph-ludwigsburg.de">peter.wulff@ph-ludwigsburg.de</a>.

□ Ich erkläre mich damit einverstanden zu den genannten Bedingungen am obengenannten Problemlösetraining Physik im Rahmen des Projekts WasP (Kooperationsprojekt des IPN Kiel sowie der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg) teilzunehmen.

Wenn die Teilnehmerin/der Teilnehmer unter 16 Jahre alt ist, bitte hier die Erziehungsberechtigten (bspw. die Mutter) ankreuzen:

□ Ich erkläre mich damit einverstanden, dass mein Sohn/meine Tochter/mein Adoptivsohn/meine Adoptivtochter... zu den genannten Bedingungen am obengenannten Problemlösetraining Physik im Rahmen des Projekts WasP (Kooperationsprojekt des IPN Kiel sowie der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg) teilnimmt.