

# Schülerforschungszentrum Hamburg gGmbH

## Lagebericht zum Jahresabschluss 2023

Der vorliegende Lagebericht stellt den Geschäftsverlauf der Schülerforschungszentrum Hamburg gGmbH in ihrem achten Geschäftsjahr 2023 dar. Der Bericht nimmt Bezug auf den Abschluss zum 31.12.2023.

### Abkürzungen

**BSB:** Behörde für Schule und Berufsbildung; **JHS:** Joachim Herz Stiftung; **KS:** Körber-Stiftung; **MINT:** Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik; **NM:** NORDMETALL, Verband der Metall- und Elektroindustrie e. V.; **SFZ:** Schülerforschungszentrum; **Schüler:innen:** Schülerinnen und Schüler; **UHH:** Universität Hamburg

## 1. Grundlagen des Unternehmens

### 1.1. Geschäftsmodell des Unternehmens

Das Schülerforschungszentrum (SFZ) Hamburg bietet Kindern und Jugendlichen einen professionellen Rahmen, um sich über den Unterricht hinaus forschend und kreativ mit MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) zu beschäftigen. Dabei geht es vorrangig darum, selbstständig eine eigenen Fragestellung zu bearbeiten: Problemstellung und Hypothesen aufstellen, Experimente planen und auswerten, Modelle und Versuchsaufbauten entwickeln, sowie Erklärungen finden und kritisch hinterfragen. Die Jugendlichen arbeiten dabei in der Regel über einen längeren Zeitraum in Teams zusammen und übernehmen eine hohe Eigenverantwortung für ihr Forschungsprojekt.

Daneben entwickelt das SFZ Hamburg auch Angebote, die in der Breite einen Beitrag zur Steigerung der Motivation und des Interesses von Jugendlichen für die vielfältigen MINT-Bereiche leisten und sie dazu ermuntern, ihren Interessen an selbstständigen Forschungsprojekten nachzugehen. Die räumliche Anbindung an die Universität Hamburg (UHH) ermöglicht eine für das SFZ Hamburg angemessene Forschungsnähe in zentraler Lage.

Darüber hinaus arbeitet das SFZ Hamburg im Rahmen von verschiedenen Formaten in Kooperationen mit weiteren Hamburger Hochschulen, Unternehmen und außerschulischen Einrichtungen zusammen. Die Einrichtung ist eine Anlaufstelle außerschulischen Forschens, Experimentierens und Werkens mit entsprechender technischer Ausstattung und inhaltlichen Fragestellungen.

Betreut werden die Jugendlichen von erfahrenen Lehrkräften, die im Rahmen einer sogenannten Teilabordnung einen Teil ihrer Arbeitszeit am SFZ Hamburg leisten. Darüber hinaus sind auch Studierende und Ehrenamtliche in der Betreuung tätig. Zusätzlich hat das SFZ Hamburg ein Netzwerk mit Wissenschaftlern aufgebaut, die bei der Umsetzung der Forschungsprojekte Hilfestellungen geben.

## 1.2. Forschung und Entwicklung

Die im SFZ Hamburg durchgeführten Forschungsprojekte dienen nicht der Entwicklung von verkaufsfähigen Gütern oder Dienstleistungen. Vielmehr liegt der Fokus der Arbeit darauf, Schüler:innen die Methoden wissenschaftlichen Herangehens und Arbeitens zu vermitteln und ihnen die für die Bearbeitung der von ihnen entwickelten Fragestellungen notwendigen Labore, Werkstätten und Materialien zur Verfügung zu stellen.

## 1.3. Rahmenbedingungen

Die Gründung der SFZ Hamburg gGmbH erfolgte mit der notariellen Beurkundung des Gesellschaftsvertrages am 24.05.2016 und der Eintragung ins Handelsregister am 14.09.2016.

Das Stammkapital beträgt EUR 25.008,00, wobei jeweils 25 % von der Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB) und der UHH und jeweils 16,67 % von der Joachim Herz Stiftung (JHS), der Körber-Stiftung (KS) und dem Arbeitgeberverband Nordmetall (NM) gehalten werden.

Mit der Beurkundung des Gesellschaftsvertrages wurde Herr Dr. Thomas Garl zum alleinigen Geschäftsführer bestellt. Er nahm diese Aufgabe vom 01.08.2016 bis 02.09.2019 wahr. Zum 02.09.2019 wurde er von der Gesellschafterversammlung als Geschäftsführer abberufen und Dr. Janine Radtke als neue Geschäftsführerin berufen, die die Geschäfte bis einschließlich 31.08.2021 als alleinige Geschäftsführerin und vom 01.09.–30.09.2021 gemeinsam mit dem von den Gesellschaftern berufenen Wolfgang Fraedrich geführt hat. Am 01.10.2021 hat Herr Fraedrich die alleinige Geschäftsführung übernommen, die er bis zum 30.04.2023 inne hatte. Am 01.05.2023 wurde als Geschäftsführung wieder Frau Dr. Radtke alleinverantwortlich berufen und Herr Fraedrich zum 30.04.2023 abberufen.

Als weiteres Organ hat die SFZ Hamburg gGmbH einen Beirat, der eine beratende Funktion innehat. Der Beirat wurde auf der Gesellschafterversammlung vom 22.03.2017 bestellt und ist mittlerweile zu sechs Sitzungen zusammengekommen. Die siebte Sitzung des Beirats findet voraussichtlich am Sommer 2024 statt.

## 2. Wirtschaftsbericht

### 2.1. Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Das SFZ Hamburg war die erste Einrichtung ihrer Art in Norddeutschland und versteht sich als sinnvolle sowie notwendige Ergänzung einer lebhaften Landschaft außerschulischer Lernorte mit naturwissenschaftlichem Fokus in der Metropolregion. Sie zielt durch ihre programmatische Ausrichtung auf einzelne Jugendliche mit Interesse am MINT-Bereich. Das Freizeitangebot für Schüler:innen steht nicht in Konkurrenz zu Schülerlaboren, die in der Regel mit ganzen Klassen im Rahmen der normalen Unterrichtszeit arbeiten. Somit ist mit dem SFZ Hamburg ein neuartiges Angebot geschaffen worden, ähnlich wie in Sportvereinen oder Musikschulen, einem besonderen – in diesem Fall mathematisch-naturwissenschaftlichen-technischen Interesse nachzugehen.

## 2.2. Geschäftsverlauf

Das SFZ Hamburg blickt erneut auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2023 zurück. Die Gesellschaft hat sich weiter positiv entwickelt.

Im Bereich des Personals gab es 2023 einen leichten Zuwachs an Beschäftigten. Die gGmbH beschäftigte durchschnittlich 16 Mitarbeitende, die sich aus Geschäftsführung, Assistenzen, Minijobbern und Bundesfreiwilligen zusammensetzten. Ergänzt wird das Betreuungsteam der teilabgeordneten Lehrkräfte durch ehrenamtliche Mitwirkende.

Die Tätigkeiten der SFZ Hamburg gGmbH umfassten im Geschäftsjahr 2023 im Wesentlichen folgende Aspekte:

- Das Angebot für eigenständige Forschungsprojekte von Schüler:innen wurde ausgebaut. Gruppenformate wie Auftaktworkshops, Astro-AG, Junior Club, Robotik-Treff, Code & Command u. a. sollen gerade jüngere Schüler:innen enger angeleitet an eigene Fragestellungen und Forschungsvorhaben heranführen und sie zum selbstständigen Arbeiten befähigen.
- Sogenannte Drehtürkurse sollen Schüler:innengruppen während der Unterrichtszeit den Einblick in das forschende Lernen am SFZ Hamburg geben. Hierdurch lernen mehr Schüler:innen die Möglichkeiten vor Ort kennen.
- Das Online-Formate GRENZENLOS EXPERIMENTIEREN wird fortgeführt.
- Die innerbetrieblichen Abläufe und Prozesse wurden weiter verbessert, sie orientierten sich grundsätzlich an den Bedürfnissen der verschiedenen Projekte und Zusatzangebote.
- Das Angebot an Workshops für MINT-interessierte Gruppen verschiedener Schulen – u. a. auch organisiert über unsere Kooperationspartner – konnte stabil gehalten werden und Inhalte über die Öffnungszeit von 15:00–19:00 Uhr hinaus bereitstellen.
- Fortbildungsangebote wie der Teachers' Science Club sowie Angebote im Rahmen der Lehrkräfteausbildung adressieren Lehrkräfte als unmittelbare Multiplikatoren in Richtung Schülerschaft.
- Begründet in ersten Gesprächen im Jahr 2022 beginnt mit 2023 die aktive Zusammenarbeit mit den naturwissenschaftlichen Didaktiken der UHH: Lehramtsstudierende bekommen im Verlauf ihrer didaktischen Ausbildung die Möglichkeit, Erfahrungen im Bereich experimentelles und forschendes Lernen in der praktischen Arbeit mit Schüler:innen im SFZ Hamburg zu erproben. Seit Beginn des Sommersemesters 2023 findet jeweils eine Seminarveranstaltung bzw. Forscherwerkstatt statt, mit der die Studierenden auch CreditPoints als Prüfungsleistungen erarbeiten können. Jede dieser Veranstaltungen wird zwischen der jeweiligen MINT-Didaktik der UHH und dem SFZ Hamburg mit einem Kooperationsvertrag vereinbart, in dem die Verantwortlichkeiten der beiden Kooperationspartner festgelegt sind.
- Im Rahmen des fünften Nikolaus-Astrotalk referierte Dr. Carolin Liefke, stellvertretende Leiterin des Hauses der Astronomie in Heidelberg, zum Thema „Eruptionen auf der Sonne und auf anderen Sternen“.
- Austausch und Vernetzung auf regionaler und überregionaler Ebene wurden weiter gepflegt.

- Die erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit wurde fortgeführt. Der regelmäßig erscheinende Newsletter informiert inzwischen 666 Abonnenten über die aktuellen Entwicklungen im SFZ Hamburg (Stand 07.02.2024). Darüber hinaus postet das SFZ Hamburg regelmäßig über SocialMedia, in erster Linie über Instagram. Es erfolgten mehrere Dreharbeiten über die Forschungsvorhaben einzelner Schüler:innen im SFZ Hamburg durch die Fernsehanstalten ZDF und RTL.
- Das SFZ Hamburg verfügt seit November 2023 über ein weiteres Beratungsgremium – den SFZ Hamburg Schüler:innen Beirat Rat & Tat.

Der aufgebaute Status zur Sicherheit und dem Arbeitsschutz wurde im Geschäftsjahr aktuell gehalten. Die Sicherheits- und Brandschutzordnung des SFZ Hamburg enthält alle rechtlichen und organisatorischen Hinweise für Schüler:innen sowie Mitarbeitende.

Der Betrieb der Räumlichkeiten des SFZ Hamburgs wird weiterhin durch die Haus- und Betriebstechnik des Fachbereichs Chemie der UHH unterstützt. Durch sie wird die Wartung und Instandhaltung aller technischer Anlagen und die Erledigung der für den laufenden Betrieb erforderlichen Arbeiten gewährleistet und über die Betriebskosten abgerechnet. Durch die enge Zusammenarbeit werden die Sicherheit und Funktionstüchtigkeit der genutzten Anlagen sichergestellt und regelmäßig überprüft.

### 2.3. Ertragslage

Im Berichtsjahr 2023 sind betriebliche Erträge aus Zuwendungen, Spenden und weiteren betrieblichen Erträgen (s. Tabelle 1) in Höhe von EUR 306.745,46 erzielt worden, die sich aus den in Tabelle 1 aufgelisteten Fördermitteln der drei Gesellschafter JHS, KS und NM, Spenden sowie sonstigen betrieblichen Erträgen ergeben.

Laut der Vereinbarung der Gesellschafter der SFZ Hamburg gGmbH vom 14.12.2015 sind für den Zeitraum von 2016 bis 2025 je EUR 1.000.000 an Fördermitteln seitens der JHS, der KS und NM für den Betrieb der Gesellschaft zugesagt worden. Dies bedeutet, dass im Durchschnitt pro Geschäftsjahr in Summe EUR 300.000 an Fördermitteln von diesen drei Gesellschaftern zur Verfügung stehen.

Den Erträgen gegenüber stehen gem. Jahresabschluss für das Geschäftsjahr 2023 ein Personalaufwand in Höhe von EUR 209.987,81 (Vorjahr: EUR 185.516,61), Abschreibungen in Höhe von EUR 43.446,50 (Vorjahr: EUR 46.529,77) sowie sonstige betriebliche Aufwendungen von EUR 123.878,28 (Vorjahr: EUR 125.554,49). Insgesamt wurde ein negatives Ergebnis von EUR -70.567,13 (Vorjahr: EUR -17.518,18) erzielt.

Gesellschafter	Geschäftsjahr 2023 [€]	Geschäftsjahr 2022 [€]
JHS	100.000,00	100.000,00
KS	100.000,00	100.000,00
NM	100.000,00	100.000,00
Fördermittel Dritter	0,00	35.262,00
Spenden	550,00	0,00
Erstattungen	5.050,46	3.216,69
AufwendungsausgleichsG		
Sonstige betr. Erträge	1.105,00	1.004,00
Summe:	306.745,46	340.082,69

Tabelle 1: Fördermittel und Spenden 2023 und 2022

## 2.4. Finanz- und Vermögenslage

Die Vermögenslage ist geordnet und gewährleistet die Erfüllung des satzungsmäßigen Zweckes der Gesellschaft. Im Berichtsjahr war durchgehende Liquidität gegeben.

## 3. Prognosebericht

Hauptziel des Geschäftsjahres 2024 ist neben der Institutionalisierung der SFZ Hamburg gGmbH über die Förderdauer der jetzigen Gesellschafter bis Ende 2025 hinaus die Weiterführung der Leitidee des SFZ Hamburg sowie die strategische Weiterentwicklung der erfolgreichen Arbeit mit Schüler:innen im SFZ Hamburg. Im Fokus liegen nach wie vor die weitere Erhöhung des Bekanntheitsgrades sowie der Ausbau der Vernetzung mit verschiedensten MINT-Institutionen, Forschungsstätten und Unternehmen sowie den MINT-Lehrkräften Hamburgs. In diesem Zusammenhang wird verstärkt Wert daraufgelegt, die Hamburger MINT-Lehrkräfte noch intensiver als bisher auf die Arbeit des SFZ Hamburg aufmerksam zu machen. Für Lehrkräfte werden zu diesem Zweck gezielt und regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen angeboten. Einen Schwerpunkt bilden dabei regelmäßig stattfindende Netzwerktreffen – jeweils mit einem fachlichen Input und der Möglichkeit zum Gedankenaustausch mit den SFZ-Beschäftigten. Darüber hinaus ist der erstmals im April 2022 durchgeführte Teachers' Science Club als wiederkehrendes Format inzwischen etabliert.

Das SFZ Hamburg hat sich als qualitativ hochwertige Forschungseinrichtung etabliert, was sich u. a. durch eine erneut erfolgreiche Teilnahmen der Schüler:innen an verschiedenen MINT-Wettbewerben zeigt. Aufgrund der gesammelten Erfahrungen können die Betreuung und begleitenden Prozesse der Forschungsvorhaben auch weiterhin stetig optimiert werden. Auch für das Schuljahr 2024/2025 ist eine strukturelle Weiterentwicklung im Betreuungsteam geplant. Dies soll diese dynamische Entwicklung begünstigen, die eigenverantwortliche Beteiligung der Mitarbeitenden stärken und gemeinsam erarbeitete Strategiekonzepte hervorbringen.

Die Etablierung der auf die spezifischen Bedürfnisse des SFZ Hamburg ausgerichteten Datenbank vereinheitlicht administrative Prozesse und trägt weiterhin zur Optimierung der Abläufe bei und erleichtert die Evaluation der Zielerreichung.

Im aktuell gültigen Wirtschafts- und Finanzplan (Stand: 12.10.2023) sind für 2024 insgesamt EUR 182.194 an Personalkosten vorgesehen, die sich auf die Geschäftsführung, die festangestellten Mitarbeitenden und Honorarkräfte aufteilen. Dieser Betrag liegt niedriger als der für das Geschäftsjahr 2023. Der Unterschied zum Vorjahr resultiert im Wesentlichen aus dem Verzicht auf der Nachbesetzung der Technischen Assistenz. Für Aufwendungen für Material sind EUR 10.000, für die Öffentlichkeitsarbeit sind EUR 5.086 vorgesehen.

Die Einwerbung von Drittmitteln für Ausstattungsgegenstände und Sonderveranstaltungen sowie personelle Ausbaumöglichkeiten wird in 2024 gezielt angestrebt.

Die Gesellschafterversammlung hat beschlossen, dass auch im Geschäftsjahr 2024 wieder freie Rücklagen in Höhe von EUR 20.000 gebildet werden sollen. Zudem ist geplant, weitere EUR 8.000 Rücklagen zu bilden.

Die bis einschließlich 2020 eingestellten Rückstellungen für den im Mietvertrag vereinbarten Rückbau der Räumlichkeiten bei Ende des Mietvertrages werden im Geschäftsjahr 2023 nicht fortgeführt, da durch die Aussage des Vermieters lediglich mit Renovierungsarbeiten der Wände und Böden zu rechnen sein dürfte. Hierdurch erscheint die vorgenommenen Rückstellungssumme für den Rückbau gegenwärtig wirtschaftlich ausreichend.

Insgesamt wird im Geschäftsjahr 2024 durchgehend Liquidität gegeben sein.

#### **4. Chancen- und Risikobericht**

Die finanziellen Risiken der Gesellschaft sind weiterhin als gering einzuschätzen. Dazu trägt die schon im Vorfeld der Gründung erfolgte Vereinbarung der Gesellschafter zur langfristigen Finanzierung bei. Kern dieser Vereinbarung ist die mietfreie Überlassung der Räumlichkeiten in der Grindelallee 117 durch die UHH, die Sicherstellung der Betreuung der Schüler:innen im SFZ Hamburg durch Bereitstellung von zwei Lehrkräften in Vollzeit durch die BSB sowie die Unterstützung des SFZ Hamburg von je EUR 1.000.000 durch die JHS, die KS und NM. Die Vereinbarung wurde zunächst für 10 Jahre getroffen und sichert die Finanzierung bis 2025 ab. Die Institutionalisierung der SFZ Hamburg gGmbH über 2025 hinaus wird aktuell angestrebt.

Die Geschäftsführung unterrichtet die Gesellschafter regelmäßig über den Stand der Umsetzung geplanter Maßnahmen, die ein ausgeglichenes Betriebsergebnis sichern helfen. Darüber hinaus gibt es weiterhin zusätzlich zur von der Gesellschafterversammlung beschlossenen detaillierten Finanzplanung für das jeweils folgende Geschäftsjahr eine mittelfristige Planung bis 2025 (bzw. über drei Jahre bis 2026).

Die finanziellen Risiken werden durch eine D&O- sowie Vermögenshaftpflichtversicherung reduziert. Weitere finanzielle Risiken durch Unfälle von Schüler:innen oder durch Schäden am Inventar werden durch Versicherungen (Unfallversicherung, Betriebshaftpflicht, Inventar- und Elektronikversicherung) abgesichert.

Besonders wichtig für den Forschungsbetrieb ist die Einhaltung der Vorschriften des Arbeitsschutzes. Um die Forschungsarbeit mit Schüler:innen sicher und unfallfrei gewährleisten zu können, werden Themen aus dem Bereich Sicherheit und Arbeitsschutz kontinuierlich evaluiert und bearbeitet. Darüber hinaus werden regelmäßige Sicherheitseinweisungen allgemeiner Art sowie für spezielle Themen und Tätigkeiten von allen Nutzenden des SFZ Hamburg durchgeführt. Ein auf das Schülerforschungszentrum abgestimmtes schriftliches Sicherheitskonzept liegt vor.

Die Risiken des Geschäftsbetriebs der SFZ Hamburg gGmbH werden im Risikomanagementbericht abgebildet, Strategien zur Risikovermeidung und Maßnahmen zur regelmäßigen Überprüfung und Dokumentation sind dort festgelegt.

Den Risiken gegenüber stehen die Chancen, die das laufende Geschäftsjahr für das SFZ Hamburg bietet: In 2024 ist u.a. durch gezielte Formate zur Ideenfindung interessierter Schüler:innen mit weiteren neuen Forschungsprojekten/-teams, erfolgreichen Wettbewerbsteilnahmen und spannenden Forscherkursen zu rechnen. Die gemeinsamen Erfahrungen und Erfolge, die das Team des SFZ Hamburg in den zurückliegenden Jahren erreichen konnte, sorgen auch weiterhin für zusätzliche positive Impulse für die Arbeit mit den Kindern und Jugendlichen, insbesondere im Hinblick auf die vielen interdisziplinären Forschungsprojekte.

Ein weiteres Indiz für die erfolgreiche Arbeit des SFZ Hamburg ist das wachsende Team, das verstärkt durch studentische Mitarbeiter:innen und Ehrenamtliche mittlerweile 34 Mitarbeitende umfasst. Insbesondere Studierende und ehrenamtlich Tätige, aber auch Kooperationspartner:innen werden dazu beitragen, gerade auch das Workshopangebot zu erweitern, um so auch die Räumlichkeiten außerhalb der Regelzeit (Montag bis Freitag, 15:00–19:00 Uhr) für MINT-Interessierte zu öffnen und damit nachhaltig Angebote zu ermöglichen. Auch werden gezielt bestehende Formate evaluiert und an das Hauptziel zur Hinführung an eigenständige Forschungsprojekte angepasst.

Darüber hinaus soll der Ausbau von Kooperationen mit weiteren Institutionen, außerschulischen Lernorten und Unternehmen nach wie vor weitergeführt werden. So wird das SFZ Hamburg noch stärker als gut vernetzter Akteur der Nachwuchsförderung sichtbar und kann als Multiplikator agieren.

Die zunehmende Bekanntheit des SFZ Hamburgs, durch Veranstaltungen, Medienberichte und Netzwerkarbeit, sorgt für stetige Anfragen zu Kooperationen mit MINT-Initiativen und Einzelpersonen. Durch die Fortsetzung dieser Arbeit, unterstützt durch eine intensiviertere Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, kann das Ziel, das Schülerforschungszentrum in Hamburg als ‚Marke‘ zu etablieren und als zentrale Anlaufstelle für außerschulische MINT-Aktivitäten zu positionieren, weiterverfolgt werden.

Die Geschäftsführung geht insgesamt von einer erfolgreichen Weiterführung der Aktivitäten des SFZ Hamburg und einer wirtschaftlich, inhaltlich und organisatorisch erfolgreichen Arbeit im laufenden Geschäftsjahr 2024 aus.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Radtke'.

The logo consists of a blue outline of a house-like shape. Inside the shape, the words 'SCHÜLER' and 'FORSCHUNGS' are stacked vertically in blue, with 'ZENTRUM' below them. To the right of 'SCHÜLER', the word 'Hamburg' is written in a smaller, green font.  
Schülerforschungszentrum Hamburg gGmbH  
Grindelallee 117 · 20146 Hamburg  
Tel. +49 40 41 34 33 30 · info@sfz-hamburg.de  
www.sfz-hamburg.de

Hamburg, den 05.02.2024

Dr. Janine Radtke, Geschäftsführerin