


AMTLICHE MITTEILUNGEN

VERKÜNDUNGSBLATT DER UNIVERSITÄT PADERBORN AM.UNI.PB

AUSGABE 68.18 VOM 12. DEZEMBER 2018

VERWALTUNGS- UND BENUTZUNGSORDNUNG DER ZENTRALEN WISSENSCHAFTLICHEN EINRICHTUNG INSTITUT FÜR PHOTONISCHE QUANTENSYSTEME (PHOQS) DER UNIVERSITÄT PADERBORN

VOM 12. DEZEMBER 2018



**Verwaltungs- und Benutzungsordnung
der zentralen wissenschaftlichen Einrichtung
Institut für Photonische Quantensysteme (PhoQS)
der Universität Paderborn**

vom 12. Dezember 2018

**Verwaltungs- und Benutzungsordnung der zentralen wissenschaftlichen Einrichtung
Institut für Photonische Quantensysteme (PhoQS) der Universität Paderborn**

vom 12. Dezember 2018

Aufgrund des § 2 Abs. 4 Satz 1 und des § 29 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW. S. 806) hat die Universität Paderborn die folgende Ordnung erlassen:

Präambel

Eine Vielzahl heutiger Technologien basieren auf quantenmechanischen Prinzipien. Beispiele hierfür sind der Laser und die Halbleitertechnologien einschließlich Computern und Internet, welche hinter der Digitalisierung unserer Gesellschaft stehen und heutzutage als Quantentechnologien erster Generation bezeichnet werden. Sie basieren auf einer quantenmechanischen Beschreibung der zugrundeliegenden physikalischen Systeme. Die aktuelle Forschung konzentriert sich gegenwärtig auf sogenannte Quantentechnologien „zweiter Generation“, welche auf der gezielten Kontrolle und Manipulation einzelner und gekoppelter Quantensysteme basieren. Diese neuen Technologien werden in Zukunft Anwendungen mit Möglichkeiten jenseits der klassischen Physik erlauben, zum Beispiel absolut abhörsichere Kommunikation, Messungen mit bisher unerreichbarer Präzision, oder Quantencomputer mit nahezu unvorstellbarer Rechenkraft. Die Umsetzung und Weiterentwicklung dieser Konzepte erfordert eine interdisziplinäre und fokussierte Erforschung der Grundlagen der Erzeugung, Kontrolle und Messung von komplexen, gekoppelten Quantensystemen.

Die Universität Paderborn bündelt hierzu Kompetenzen fachlich und organisatorisch im Institut für Photonische Quantensysteme. Das Institut für Photonische Quantensysteme wird fächerübergreifend als zentrale wissenschaftliche Einrichtung verankert. Basierend auf der Erkenntnis, dass die Quantentechnologien der zweiten Generation Konzepte der Physik, Mathematik, Elektrotechnik und Informatik vereinen, wird sich das Institut für Photonische Quantensysteme an interdisziplinären Forschungs- und Innovationsvorhaben beteiligen. Das Institut für Photonische Quantensysteme begründet so ein strategisches Kooperationsmodell für die interdisziplinäre Forschung an und Entwicklung von neuen Quantentechnologien.

Das Ziel des Instituts für Photonische Quantensysteme ist die Erforschung photonischer, das heißt lichtgetriebener, Quantentechnologien. Damit stärkt das Institut für Photonische Quantensysteme einerseits die strategische Ausrichtung der Paderborner Physik in Richtung der Photonik, Optoelektronik und Quantenoptik und schlägt andererseits eine Brücke zu den benachbarten Fachdisziplinen der Informatik, Mathematik und Elektrotechnik und Informationstechnik. Damit dient es als Keimzelle für hochinnovative interdisziplinäre Forschung an den Schnittstellen der beteiligten Fächer. Im Fokus stehen hierbei das Verständnis und die Kontrolle von Quanteninformations- und Kommunikationssystemen, welche ultimativ in neuartigen Quantenanwendungen zum Einsatz kommen sollen.

Die Aufgaben des Instituts für Photonische Quantensysteme bestehen in der fakultäts- und disziplinübergreifenden Forschung, dem Wissens- und Technologietransfer, der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie der Einbringung von Forschungsergebnissen in die universitäre Lehre und der wissenschaftlichen Weiterbildung auf dem Gebiet der photonischen Quantentechnologien.

§ 1

Rechtsform

Das Institut für Photonische Quantensysteme (im Folgenden PhoQS) ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Paderborn nach § 29 Abs. 1 Satz 2 HG.

§ 2

Aufgaben

Die Aufgaben des PhoQS bestehen in der fakultäts- und disziplinübergreifenden Forschung, dem Wissens- und Technologietransfer, der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie der Einbringung von Forschungsergebnissen in die universitäre Lehre und der wissenschaftlichen Weiterbildung auf dem Gebiet der photonischen Quantentechnologien. Die Aufgaben umfassen insbesondere:

1. Aufbau sowie strategische, fachliche und organisatorische Entwicklung des PhoQS und seines wissenschaftlichen Profils, insbesondere die Stärkung interdisziplinärer Forschung zu Innovationen in den photonischen Quantentechnologien in unterschiedlichen Wissenschafts- und Anwendungsfeldern,
2. Definition, Planung und Durchführung von Forschungs- und Innovationsprojekten, in Form von Förderprojekten, insbesondere im Rahmen von koordinierten nationalen und internationalen Förderprogrammen, wie beispielsweise des „Quantum Flagship“ der Europäischen Union und der Förderinitiativen des BMBF.
3. Mitwirkung an der universitären Lehre durch Einbringung von Forschungsergebnissen. Auf Beschluss des Vorstands kann die Einführung eines neuen Studienganges angeregt werden.

§ 3

Mitglieder

(1) Mitglieder des Instituts sind

1. die Gründungsmitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Universität Paderborn gemäß des Anhangs,
2. solche aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der Universität Paderborn mit besonderen Leistungen in Forschung sowie in der Anwendung wissenschaftlicher Methoden aus dem Aufgabenbereich des PhoQS, wenn mindestens zwei Drittel der stimmberechtigten Mitglieder des Vorstands nach § 4 Abs. 3 der Aufnahme der Person als Mitglied zustimmen und sie auf Vorschlag des Vorstandes vom Präsidium berufen werden,

3. die Geschäftsführerin / der Geschäftsführer,
 4. die auf Vorschlag des Vorstands mit Zustimmung des jeweiligen Fachvorgesetzten durch die Dekanin / den Dekan der Fakultät, an der die Mitarbeiterin / der Mitarbeiter tätig ist, an das PhoQS zu berufenen akademischen Mitarbeiter(innen) sowie Mitarbeiter(innen) in Technik und Verwaltung aus den Fachgebieten der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 bzw. Nr. 2,
 5. akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und solche in Technik und Verwaltung, die auf Vorschlag des Vorstands PhoQS durch das Präsidium zugeordnet werden, bzw. aus Mitteln Dritter finanziert werden.
- (2) Die Mitgliedschaft nach Abs. 1 Nr. 2 kann auf eine beratende Funktion begrenzt werden.
 - (3) Der Vorstand des PhoQS kann Personen aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, bei denen eine Mitgliedschaft wegen des Ausscheidens aus dem Dienst ausgeschlossen ist, zu Angehörigen des PhoQS berufen, wenn diese an der Erfüllung der Aufgaben und dem Erreichen der Ziele des PhoQS beteiligt werden sollen. Die Berufung zum bzw. zur Angehörigen des PhoQS kann zeitlich befristet erfolgen.
 - (4) Der Status als Mitglied bzw. Angehörige oder Angehöriger endet
 1. durch schriftliche Austrittserklärung im Falle der Mitgliedschaft gemäß Abs. (1) bzw. Abs. (3) auf eigenen Wunsch,
 2. zum Zeitpunkt des Ausscheidens aus dem Dienst im Falle der Mitgliedschaft gemäß Abs. (1) Nr. 1 und Nr. 2,
 3. durch Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses im Falle der Mitgliedschaft gemäß Abs. (1) Nr. 3, Nr. 4 und Nr. 5 und im Falle der Mitgliedschaft nach Abs. 1 Nr. 4 durch Aufhebung der Delegation,
 4. durch Ausschluss aus einem wichtigen Grund, der von der Präsidentin / vom Präsidenten der Universität Paderborn auf Vorschlag des Vorstands, wenn zwei Drittel der stimmberechtigten Mitglieder des Vorstands dem zustimmen, beschlossen werden muss; der Ausschluss bedarf der Schriftform und ist zu begründen,
 5. durch Beendigung der Zusammenarbeit mit dem PhoQS bei einer Mitgliedschaft gemäß Abs. (3), welche vom Vorstand beschlossen und der / dem Angehörigen schriftlich mitgeteilt werden muss,
 6. durch den Tod des Mitglieds oder der / des Angehörigen.

§ 4

Vorstand

- (1) Das PhoQS wird von einem Vorstand geleitet. Der Vorstand berät und entscheidet über Angelegenheiten von grundsätzlicher, strategischer und allgemeiner Bedeutung. Eine Vorstandssitzung soll mindestens zweimal pro Jahr erfolgen. Auf Antrag von mindestens zwei Vorstandsmitgliedern ist eine außerplanmäßige Sitzung einzuberufen.
- (2) Die Aufgaben des Vorstands sind insbesondere:
 1. Erarbeitung und jährliche Festlegung der strategischen Ausrichtung des PhoQS,
 2. Erstellung des jährlichen Rechenschaftsberichts,
 3. Identifizierung und Ausgestaltung von Forschungs- und Innovationsthemen,
 4. Beantragung der Grundfinanzierung (siehe § 10) und Entscheidung über die Verwendung der zur Verfügung stehenden Finanzmittel,
 5. Erstellung von Vorschlägen für Mitglieder des PhoQS gemäß § 3 Abs. (1) Nr. 2 bis Nr. 5,
 6. Berufen von Angehörigen des PhoQS gemäß § 3 Abs. (3),
 7. Erstellung eines Transferkonzepts für Ausgründungen,
 8. Akquisition von Industriepartnern und Kooperationen mit außeruniversitären Einrichtungen,
 9. Entscheidung über die Aufnahme neuer assoziierter Partner gemäß § 7 Abs. (4),
 10. Hinwirken auf das Einbringen der Forschungsergebnisse in die Lehre,
 11. Der Vorstand kann einen Beirat gemäß § 6 bilden.
- (3) Dem Vorstand des PhoQS gehören als stimmberechtigte Mitglieder an:
 1. Sechs Personen aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, die Mitglieder des PhoQS gemäß § 3 Abs. (1) Nr. 1 bzw. Nr. 2 dieser Ordnung sind,
 2. zwei Personen aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemäß § 3 Abs. (1) Nr. 4 bzw. Nr. 5,
 3. eine Person aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung gemäß § 3 Abs. (1) Nr. 4 bez. Nr. 5,
 4. eine Person aus der Gruppe der Studierenden der Universität Paderborn aus einer der mittels der Hochschullehrer beteiligten Fakultäten.

- (4) Die Geschäftsführerin / der Geschäftsführer des PhoQS gemäß § 5 Abs. (1) oder vertretungsweise die stellvertretende Geschäftsführerin / der stellvertretende Geschäftsführer (falls eine solche Funktion gemäß § 5 Abs. (1) eingesetzt wurde), ist nicht stimmberechtigtes Vorstandsmitglied.
- (5) Die Wahl des Vorstandsmitglieds ist erfolgt, wenn mehr als die Hälfte der im Versammlungsraum anwesenden Stimmberechtigten für die Person gestimmt hat. Anwesend in diesem Sinne ist auch, wer sich der Stimme enthält, ungültig abstimmt oder seine Stimme nicht abgibt. Die Nominierung und Wahl der stimmberechtigten Mitglieder des Vorstands hat unter Beachtung von § 11c HG NRW zu erfolgen. Die stimmberechtigten Mitglieder des Vorstands gemäß § 4 Abs. (3) Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 werden von den jeweiligen Mitgliedergruppen innerhalb des PhoQS getrennt gewählt. Die Amtszeit beträgt zwei Jahre. Das stimmberechtigte Mitglied des Vorstands gemäß § 4 Abs. (3) Nr. 4 wird von den Fachschaften der mittels der Hochschullehrer beteiligten Fakultäten nominiert, durch den Vorstand vorgeschlagen und vom Studierendenparlament gewählt. Seine Amtszeit beträgt ein Jahr.
- (6) Gehören dem Vorstand nicht mehrheitlich Vertreterinnen und Vertreter der Mitglieder gemäß § 3 Abs. (1) Nr. 1 bzw. Nr. 2 an, sind ihre Stimmen mit einem Faktor in der Weise zu vervielfachen, dass sie über eine Stimme mehr als die Vertreterinnen und Vertreter der übrigen Gruppen verfügen.
- (7) Der Vorstand wählt aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 bzw. Nr. 2 aus seiner Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden sowie eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden für eine Amtszeit von zwei Jahren. Scheidet die oder der Vorsitzende vorzeitig aus, so übernimmt die oder der stellvertretende Vorsitzende die Aufgaben der oder des Vorsitzenden bis zum Ende der regulären Amtszeit. Scheiden sowohl die oder der Vorsitzende als auch die oder der stellvertretende Vorsitzende vorzeitig aus, sind beide Posten neu zu wählen. Die bzw. der Vorsitzende vertritt das PhoQS innerhalb der Hochschule. Sie oder er führt die Geschäfte des PhoQS in eigener Zuständigkeit unbeschadet der fachlichen Verantwortung der am PhoQS tätigen Wissenschaftler(innen). Sie oder er ist den Mitgliedern des Vorstands gegenüber auskunfts- und rechenschaftspflichtig.
- (8) Die Wiederwahl der Vorstandsmitglieder sowie der oder des Vorsitzenden und der oder des stellvertretenden Vorsitzenden ist zulässig.
- (9) Eine Amtsperiode beginnt jeweils am 01.10. des ersten Amtsjahres und endet am 30.09. mit dem Ablauf des letzten Amtsjahres. Scheidet ein Vorstandsmitglied gemäß § 3 Abs. (4) vorzeitig aus, ist auf Antrag eines Mitglieds für den Rest der Amtszeit, sofern diese mehr als drei Monate beträgt, ein

entsprechendes Vorstandsmitglied neu zu wählen. In diesem Fall entspricht die Amtszeit des neuen Vorstandsmitglieds der verbleibenden Amtszeit des ausscheidenden Vorstandsmitglieds.

- (10) Der Vorstand ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte seiner Mitglieder anwesend ist und die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde. Er gilt als beschlussfähig, solange die Beschlussunfähigkeit nicht auf Antrag eines in der Sitzung anwesenden Mitglieds festgestellt worden ist.
- (11) Der Vorstand beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Auf Antrag mindestens zweier Vorstandsmitglieder kann gegen Beschlüsse und Entscheidungen des Vorstands innerhalb von vier Wochen die Entscheidung des Präsidiums angerufen werden.
- (12) Die bzw. der Vorsitzende und die Geschäftsführerin bzw. der Geschäftsführer bilden zusammen den geschäftsführenden Vorstand. Er tritt mindestens einmal im Monat zusammen.

§ 5

Geschäftsführung

- (1) Zur verantwortlichen operativen Leitung des PhoQS wird durch Beschluss des Vorstands eine Geschäftsführung eingesetzt. Die Geschäftsführung besteht aus einer Geschäftsführerin oder einem Geschäftsführer; falls erforderlich kann durch den Vorstand zusätzlich eine stellvertretende Geschäftsführerin oder ein stellvertretender Geschäftsführer eingesetzt werden. Sie / er ist den Vorstandsmitgliedern gegenüber auskunfts- und rechenschaftspflichtig. Die Geschäftsführerin / der Geschäftsführer nimmt an den Vorstandssitzungen ohne Stimmrecht teil.
- (2) Die Aufgaben der Geschäftsführung sind insbesondere:
 1. Organisation und Vorbereitung der Gremiensitzungen,
 2. Vorbereitung der Entscheidungen des Vorstands,
 3. Verwaltung der Finanzmittel und Erstellung des Finanzberichts,
 4. Vorbereitung von Verträgen,
 5. Koordination und Führung der administrativen Prozesse, insbesondere in der Zusammenarbeit mit den entsprechenden Stellen in der Universität Paderborn,
 6. Organisatorische Koordinierung der dem PhoQS zugeordneten Projekte,
 7. Unterstützung des Transferkonzepts für Ausgründungen.

§ 6

Beirat

- (1) Der Vorstand kann von einem Beirat unterstützt und begleitet werden. Der Beirat berät den Vorstand in folgenden Angelegenheiten:
 1. Bei der strategischen Ausrichtung und der Ausgestaltung der Forschung (basierend auf der vom Vorstand jährlich darzulegenden Strategie und dem ebenfalls jährlich vorzulegenden Rechenschaftsbericht),
 2. bei Fragen nach der Mitgliedschaft im PhoQS, insbesondere bei der Neubesetzung der im Institut anzusiedelnden Professuren.
- (2) Der Beirat beschließt mit einfacher Mehrheit.
- (3) Der Beirat tagt jährlich.
- (4) Der Beirat besteht aus mindestens fünf Personen aus Wissenschaft, Industrie oder anderen Bereichen des öffentlichen Lebens. Die Mitglieder werden auf Vorschlag des Vorstands durch das Präsidium ernannt.
- (5) Die Amtszeit der Mitglieder des Beirats beträgt drei Jahre. Sie beginnt jeweils am 01. Oktober des Wahljahres und endet mit Ablauf des 30. September des letzten Amtsjahres. Sie kann verlängert werden.

§ 7

Zusammenarbeit mit Partnern und Assoziierten Partnern

- (1) Zur Festlegung grundsätzlicher und allgemeiner Rahmenbedingungen bei Kooperationen des PhoQS mit Unternehmen und anderen außeruniversitären Einrichtungen kann ein vereinheitlichter Rahmenvertrag zwischen der Universität Paderborn und dem jeweiligen Unternehmen bzw. der außeruniversitären Einrichtung geschlossen werden, der die Grundzüge der Zusammenarbeit regelt.
- (2) Zur Festlegung der speziellen Rahmenbedingungen bei Kooperationen mit Unternehmen und anderen außeruniversitären Einrichtungen kann für das PhoQS zwischen der Universität Paderborn und dem jeweiligen Unternehmen bzw. der außeruniversitären Einrichtung ein entsprechender Kooperationsvertrag oder Rahmenprojektvertrag geschlossen werden, der die Zusammenarbeit, gegebenenfalls unter Bezugnahme auf den Rahmenvertrag gemäß Abs. (1), regelt.
- (3) Die Entscheidungen über eine Zusammenarbeit im Sinne des § 7 Abs. (1) bis Abs. (2) trifft die Leitung der Universität, in der Regel durch Entscheidung der Vizepräsidentin / des Vizepräsidenten für Wirtschafts- und Personalverwaltung, auf Vorschlag des Vorstands des PhoQS.

- (4) Der Vorstand des PhoQS kann andere als die unter § 3 genannten Personen zu „assozierten Partnern“ des PhoQS berufen, wenn diese an der Erfüllung der Aufgaben und dem Erreichen der Ziele des PhoQS beteiligt werden sollen. Die Berufung zum Partner des PhoQS kann zeitlich befristet erfolgen.

§ 8

Zuständigkeit, Finanzbericht und Rechenschaftsbericht

- (1) Bei Zweifeln über Zuständigkeiten der in dieser Ordnung genannten Organe und Gremien entscheiden die am PhoQS beteiligten Fakultäten gemeinsam über die Zuständigkeit. Sollte zwischen den Fakultäten keine Einigung erzielt werden können, entscheidet das Präsidium über die Zuständigkeit.
- (2) Das PhoQS berichtet dem Präsidium der Universität Paderborn jährlich über die Mittelverwendung (Finanzbericht). Alle zwei Jahre legt es dem Präsidium der Universität Paderborn einen Rechenschaftsbericht über die Erfüllung seiner Aufgaben vor.

§ 9

Lehre

Die Einbringung der Forschungsergebnisse in die Lehre erfolgt durch die entsprechend qualifizierten Mitglieder des PhoQS.

§ 10

Finanzierung

- (1) Für die Finanzierung des PhoQS werden die beteiligten Arbeitsgruppen entsprechend ihrer Beteiligung ihre jeweilige Grundfinanzierung verwenden. Das Präsidium der Universität Paderborn kann dem PhoQS jährlich Mittel zur Grundfinanzierung zuweisen.
- (2) Über die dem PhoQS zugewiesenen Mittel verfügt der Vorstand.

§ 11

Übergangsbestimmungen

- (1) Mit dem Inkrafttreten dieser Ordnung gelten die im Anhang aufgeführten Personen als Mitglieder des PhoQS. Ihre verkürzte erste Amtszeit endet im Jahr des Auslaufens der jeweiligen Amtszeit am 30. September.

- (2) Unverzüglich nach dem In-Kraft-Treten finden die nach dieser Ordnung vorgesehenen Wahlen statt. Die ersten Amtszeiten der dann Gewählten beginnen mit dem auf die Bekanntgabe des Wahlergebnisses folgenden Tag. Diese ersten Amtszeiten enden im Jahr des Auslaufens der jeweiligen Amtszeit am 30. September des entsprechenden Jahres.

§ 12

Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Paderborn in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Paderborn vom 05. Dezember 2018.

Paderborn, den 12. Dezember 2018

Die Präsidentin
der Universität Paderborn

Professorin Dr. Birgitt Riegraf

Anhang

Zum Zeitpunkt der Gründung des PhoQS sind zunächst folgende Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer Mitglieder nach § 3 Abs. 1 Nr. 1:

Fakultät für Naturwissenschaften:

Department Physik:

- Prof. C. Silberhorn,
- Prof. T. Meier,
- Prof. A. Zrenner,
- Prof. D. Reuter,
- Prof. T. Zentgraf,
- Jun. Prof. T. Bartley

Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik:

Institut für Informatik:

- Prof. J. Blömer,
- Jun. Prof. S. Gharibian

Institut der Mathematik:

- Prof. J. Hilgert,
Prof. A. Walther

Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik:

- Prof. C. Scheytt

**HERAUSGEBER
PRÄSIDIUM DER UNIVERSITÄT PADERBORN
WARBURGER STR. 100
33098 PADERBORN**

[HTTP://WWW.UNI-PADERBORN.DE](http://www.uni-paderborn.de)

ISSN 2199-2819