

Kontakt:

Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft e.V.
Palmenstraße 16
40217 Düsseldorf

Tel.: +49 (0)211 994363-47
Fax: +49 (0)211 994363-49
E-Mail: info@jrf.nrw

Kommentar der AG Evaluation zur Evaluierung des FIR

Verfasst auf Grundlage des Beschlusses der AG Evaluation vom 30. September 2025 auf Basis der JRF-Evaluierungsrichtlinien vom 26. Oktober 2021.

Verfahrensrahmen

Die Vor-Ort-Begehung der FIR e.V. an der RWTH Aachen durch die Gutachtendengruppe fand am 9. und 10. Oktober 2025 statt. Mit der Evaluierung wurde die Agentur AQ aus Österreich beauftragt. Der von der AQ gestellte Berichtsteller war Armin Mahr.

Die Mitglieder der Gutachtendengruppe waren:

- **Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c. mult. Harald Kainz**, Technische Universität Graz (fachfremder Vorsitzender)
- **Elke Baessler**, Geschäftsführerin, m+p international (Gutachterin aus der Praxis)
- **Prof. Dr. Iris Gräßler**, Universität Paderborn, Leiterin d Fachgruppe Produktentstehung am Siemens Nixdorf Institut, Professorin für Nachhaltige Werkstoffe, Prozesse und Produkte (Wissenschaftliche Gutachterin)
- **Prof. Dr. Carsten Schleyer**, HTWG Konstanz, Modellfabrik Bodensee (Wissenschaftlicher Gutachter)
- **Dr. Markus Zeis**, MTU Aero Engines AG München, Senior Vice President Enablement (Gutachter aus der Praxis)

Den Mitgliedern der AG Evaluation und dem Institut wurde der Evaluationsbericht per E-Mail am 21. November 2025 übermittelt. Der Evaluierungsbericht gliedert sich neben den allgemeinen Informationen zur Evaluation und der einleitenden, inhaltlichen Zusammenfassung, in fünf Unterpunkte:

1. Allgemeines
2. Organisationsstruktur
3. Mittelausstattung, -einsatz und Personal
4. Nachwuchsförderung und Kooperationen
5. Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz

Alle Unterpunkte gliedern sich wiederum in Feststellungen und Schlussfolgerungen und münden teilweise in Empfehlungen.

Das FIR hat auf die Möglichkeit verzichtet, nach Punkten III.5 und III.7 der Evaluationsrichtlinien eine Stellungnahme zum Evaluationsbericht zu verfassen.

Gemäß Punkt III.6 der JRF-Evaluationsrichtlinien gilt: „Die AG Evaluation verfasst auf Basis des „Selbstverständnisses der JRF“ ggf. unter Einbezug weiterer Mitglieder der JRF einen Kommentar. Institutsleitungen, die der Evaluationsbericht betrifft und die Mitglieder der AG Evaluation sind, nehmen an diesen Teilen der Sitzung nicht teil. Der Kommentar enthält eine Beschlussempfehlung der AG Evaluation und dient als Grundlage für die Abstimmung in der Mitgliederversammlung.“

Das Selbstverständnis der JRF besagt (Auszug):

- 1) Die in der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft zusammengeschlossenen gemeinnützigen Institute stehen für interdisziplinäre, an der Gesellschaft und dem „menschlichen Maß“ orientierte Forschung in Nordrhein-Westfalen.
- 2) Das Ziel der Gemeinschaft ist es, Forschungsergebnisse nicht nur in die Kreise der Wissenschaft, sondern vor allem auch in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft einzubringen und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen.
- 3) Alle Institute verfügen über besondere Alleinstellungsmerkmale und internationale Netzwerke in ihren Forschungsfeldern und sind in einer engen Kooperation mit mindestens einer Universität in Nordrhein-Westfalen verbunden. Sie sind damit wichtige Katalysatoren für die Forschungslandschaft in NRW insgesamt.

Der Evaluationsbericht der Gutachtengruppe wurde in der Sitzung der AG Evaluation vom 2. Februar 2026 gesichtet und mit Blick auf die Ziele der JRF bewertet. Dem Kommentar wird im Folgenden das Kapitel „Zusammenfassung“ des Evaluierungsberichtes vorangestellt.

Zusammenfassung des Evaluierungsberichts des FIR

Auszug aus dem Evaluierungsbericht¹

Auf Grundlage der vom FIR zur Verfügung gestellten Unterlagen und der Gespräche mit Vertreter*innen der Einrichtung im Rahmen der Vor-Ort-Begehung ist zusammenfassend festzuhalten:

Gesamtbeurteilung:

FIR e.V. an der RWTH Aachen wird den selbstgesteckten Zielen in ausgezeichneter Weise gerecht.

Exzellenz und Relevanz sind die beiden zentralen Ansprüche des Instituts an sein Wirken; die Mitglieder der Evaluationsgruppe kommen zum Schluss, dass am FIR in beiden Dimensionen herausragende Leistungen erbracht werden. Die Erfolge bei der Einwerbung von Drittmitteln sind mehr als beeindruckend. Im Bereich der EU-Anträge wurde eine Erfolgsquote von über 50% erreicht. Die Strategie des FIR wird konsequent umgesetzt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zeigen sich ausgezeichnet geschult und weisen einen hohen Korpsgeist auf. Im Kreis der Industriepartner finden sich sowohl internationale Konzerne als auch leistungsstarke mittelständische Unternehmen der Region. FIR e.V. an der RWTH Aachen zählt unbestritten zu den exzellenten Leitinstitutionen für die Wettbewerbsfähigkeit am Standort NRW. Einen kleinen Spielraum nach oben sehen die Mitglieder der Evaluationsgruppe in der Gewinnung internationaler Forschungspartner und in der Mitgestaltung des internationalen wissenschaftlichen Diskurses. Die Betreuung der vielen Dissertierenden könnte künftig breiter auf die Professuren an der RWTH und zusätzlich auf Zweitbegutachtende aus deutschen und internationalen wissenschaftlichen Partnerinstitutionen verteilt werden.

Der Evaluationszeitraum (2019-25) umfasst Entwicklungen aus zwei Geschäftsperioden. Mit Blick auf den seit 2023 vorangebrachten Umbruch, der für den vorgefundenen Stand und die bereits eingeleiteten Entwicklungen der kommenden Jahre maßgeblich ist, liegt die Gewichtung der Aussagen und Empfehlungen auf den letzten beiden Jahren.

Selbstdefinierte Ziele und Forschungsschwerpunkte: FIR e.V. verfolgt das „übergeordnete Ziel, durch anwendungsorientierte und methodisch fundierte Forschung einen signifikanten Beitrag zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und der Weiterentwicklung der Gesellschaft zu leisten“. Mit beeindruckender Konsequenz erfolgt seit 2023 die schrittweise Umsetzung der thematischen Konzentration auf vier Forschungsbereiche entlang der strategischen Vision für eine zeitgemäße Interpretation des Institutsauftrags. Die vier im Forschungsrahmenplan für die kommenden Jahre priorisierten Bereiche Business Transformation, Dienstleistungsmanagement, Informationsmanagement und

¹ Beim grau hinterlegten Teil handelt es sich um die ungekürzte und unveränderte Zusammenfassung aus dem Evaluierungsbericht der Gutachtendengruppe.

Produktionsmanagement folgen unternehmerischen Handlungsfeldern an der Schnittstelle zwischen Ingenieurwissenschaften und Betriebswirtschaft, welche das FIR seit seiner Gründung definiert und auch künftig maßgeblich bleibt. Die bereichsübergreifende Hinwendung zur wertsteigernden Kreislaufwirtschaft und zu neuen Technologien rund um die Digitalisierung der Produktion erhöhen die Relevanz in Forschung und Beratung für Unternehmen und unterstreichen die Bedeutung des FIR als Premium-Partner für die Begleitung des industriellen Wandels am Standort NRW. Mit den thematischen Industrie-Communities hat sich das Institut ein klar an konkreten unternehmerischen Herausforderungen orientiertes, agiles Umfeld geschaffen, in dem Praxis Herausforderungen gemeinsam definiert werden und anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung dort – und so lange – vorangetrieben wird, wo Unternehmen investieren. Der von FIR verfolgte Weg, mit Partnerunternehmen maßgeschneiderte Lösungen zu erarbeiten, die Abhängigkeit von BigTech-Konzernen zu mildern und größtmögliche Technologieoffenheit zu erreichen, wird als zielführend gewertet.

Organisationsstruktur: FIR e.V. an der RWTH Aachen ist eine unter der Dachorganisation der JRF stehende gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungseinrichtung, die über eine Kooperationsvereinbarung als An-Institut der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen angegliedert ist. Mitgliederversammlung, Präsidium und Forschungsbeirat unterstützen als Vereinsgremien die ausgezeichnete regionale und unternehmerische Verankerung des Forschungsinstituts, während der Vorstand die Brücke schlägt zur Geschäftsführung, welche das Tagesgeschäft verantwortet, mit dem wissenschaftlichen Institutsdirektor an der Spitze und einem angestellten Geschäftsführer bzw. seinem Stellvertreter. Mit diesen über Jahrzehnte gewachsenen Vereinsstrukturen verfügt das Institut über ein stabiles System an aktiver wissenschaftlicher, unternehmerischer und gesellschaftlicher Kooperation, das sich in den letzten Jahren als funktionierend und unterstützend bewährt hat: Die von der Geschäftsführung mit strategischer Konsequenz umgesetzte neue Aufbauorganisation am FIR hat sich mit ihrer eingeleiteten Konzentration in den Forschungsthemen und der hohen Professionalisierung nichtwissenschaftlicher Funktionen in kurzer Zeit als zukunftsfit erwiesen. Die Kooperation und Arbeitsteilung zwischen dem Forschungsinstitut (FIR e.V.) und der im Stiftungseigentum der Walter Eversheim Stiftung stehenden Beratungsgesellschaft (FIR Aachen GmbH) funktioniert synergetisch hinsichtlich der Institutsziele und notwendigen Einwerbung von Drittmitteln.

Mittelausstattung, -einsatz und Personal: Im Personalbereich ist die professionelle Aufbauarbeit der letzten Jahre gut erkennbar. Es ist dem Institut gelungen, durch aktives Sourcing und professionelles Recruiting junge Persönlichkeiten mit hervorragenden Denk-, Kommunikations- und Präsentationskompetenzen für FIR zu gewinnen, die das akademische Exzellenzprofil des Instituts an der Schnittstelle zwischen Ingenieurwissenschaften und Betriebswirtschaft repräsentieren.

In besonderem Maße beeindruckte die große Anzahl der am Institut durchgeführten Projekte, der erzielte Gesamtumsatz sowie die Höhe der eingeworbenen Drittmittel in herausfordernden Zeiten. Dafür verantwortlich zeichnet der in den letzten Jahren am Institut eingeschlagene Weg mit einer überzeugenden Drittmittelstrategie, der

Konzentration auf strategische Forschungsschwerpunkte und dem synergetischen Nutzen unterschiedlicher Förderquellen. Demgegenüber stellt sich aus Expertensicht eine 15% unterschreitende Basisförderung für jedes nicht gewinnorientierte Forschungsinstitut als problematisch dar. Die mittlerweile 11% unterschreitende Basisquote am FIR als einem Forschungsinstitut, das im Verbund mit einer öffentlichen Universität agiert, wird als prekär eingestuft, zumal das FIR über Lehre und Promotionsbetreuung seiner gesellschaftlichen Aufgabe als Ausbildungsstätte nachkommt und über sein vielfältiges Engagement in den Clustern des Landes sowie die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Industriebetrieben beides demonstriert: höchste Standortrelevanz und -loyalität.

Nachwuchsförderung und Kooperationen: Im Zentrum der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung am FIR steht ein über Jahre gewachsenes und erfolgreich etabliertes System der strukturierten Promotionsbegleitung. Äußerst positiv im Sinne der Nachwuchsförderung und des Heranführens an mögliche Promotionen wird auch die Einbindung der jungen hilfswissenschaftlichen Mitarbeiter*innen in die Team- und Personalentwicklung gewertet. Der siebenstufige Promotionsprozess findet Anerkennung als attraktiv, durchdacht aufgesetzt und erfolgreich gelebt. Auch die Promovierenden am FIR selbst sehen sich ausgezeichnet in die Forschungsgruppen eingebettet. Im Sinne des wissenschaftlichen Exzellenzanspruchs und hoher Betreuungsstandards für den Nachwuchs wäre aus Expert*innensicht eine größere Vielfalt bei den betreuenden Professor*innen wünschenswert.

Durch jahrelang gepflegte und geformte strategische Partnerschaften mit Unternehmen, kluge Vernetzung - und auch durch die Einbindung in die JRF - ist es FIR e.V. zweifellos gelungen, regional und überregional als einflussreicher Standortfaktor wahrgenommen zu werden. Als Leitinstitution gestaltet FIR durch Forschung und Beratung ein innovatives Ökosystem und damit die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes NRW mit. Insbesondere die vielschichtige Architektur an strategischen Partnern beeindruckt nicht nur während der Evaluation. Sie macht das Institut attraktiv für junge Persönlichkeiten mit hohem Potenzial und Karriereoptionen in Wissenschaft, Industrie und Beratung. Mitarbeitende und Netzwerk bilden gemeinsam den Kern der Marke "FIR.e.V." - einer Marke, die noch stärkere internationale Positionierung verdient. Das erfolgreiche Engagement der letzten Jahre in EU-geförderten Forschungsprojekten sowie globale Herausforderungen bei der Integration digitaler Technologien und einer wertsteigernden Kreislaufwirtschaft in Produktionsprozesse lassen weitere Internationalisierungsschritte in den kommenden Jahren erwarten.

Arbeitsergebnisse und fachliche Resonanz: Als anwendungsorientiertes Institut mit „schnell drehendem“ Wissensumsatz von der Forschung in den Markt gilt es einerseits neue Erkenntnis in kurzer Zeit Praxispartnern zur Verfügung zu stellen, andererseits dem eigenen Exzellenzanspruch in den kommenden Jahren verstärkt durch internationale wissenschaftliche Reputation gerecht zu werden. Dieser Erkenntnis folgt FIR durch seine Beteiligung an der inhouse betriebenen Demonstrationsfabrik Aachen, wo Forschung und Entwicklung gemeinsam mit Unternehmenspartnern und in Echtzeit möglich ist. In der EU-Forschungszusammenarbeit nützt FIR gleichermaßen seine Expertise und geographische Nähe zu den Brüsseler Institutionen, um frühzeitig

an Diskussionen zu kommenden Ausschreibungen teilzuhaben und sich als Konsortialpartner im Aufbau seines europäischen Netzwerks zu positionieren. „Transfer stiftet Relevanz“, könnte die am FIR allgegenwärtige Transferorientierung aus Sicht der Evaluator*innen zusammengefasst werden, mit der das Institut seinem übergeordneten Ziel, unternehmerischen und gesellschaftlichen Nutzen zu stiften, tatsächlich in seinem gesamten Leistungsspektrum gerecht wird. Ein strukturiertes und aktives Adressieren bestehender Unterstützungslücken bei Ausgründungen und im Beteiligungsmanagement, möglicherweise im Rahmen der JRF, könnte das unternehmerische Engagement am FIR noch abrunden.

Kommentar der AG Evaluation

Die AG Evaluation stimmt mit den Empfehlungen der Gutachter*innen überein. Die AG Evaluation hat die dem (gesamten) Evaluationsbericht zu entnehmenden Wertungen der Arbeit des FIR einer Würdigung im Hinblick auf die Ziele der JRF mit Bezug zum Selbstverständnis unterzogen.

Relevanz der Themen

Exzellenz und Relevanz sind die beiden zentralen Ansprüche des Instituts an sein Wirken; die Mitglieder der Evaluationsgruppe kommen zum Schluss, dass am FIR in beiden Dimensionen herausragende Leistungen erbracht werden. Die bereichsübergreifende Hinwendung zur wertsteigernden Kreislaufwirtschaft und zu neuen Technologien rund um die Digitalisierung der Produktion erhöhen die Relevanz in Forschung und Beratung für Unternehmen und unterstreichen die Bedeutung des FIR als Premium-Partner für die Begleitung des industriellen Wandels am Standort NRW. FIR e.V. an der RWTH Aachen zählt unbestritten zu den exzellenten Leitinstitutionen im Bereich der Forschung zur Produktionstechnik und Betriebsorganisation am Standort NRW.

Transfer / Interdisziplinarität

Transfer steht letztlich ganz oben auf der Zielliste aller Aktivitäten des FIR als anwendungsorientiertem Institut, das sich der Wirkung in Unternehmen und Gesellschaft verschrieben hat. Transfer ist in sämtlichen bereits gewürdigten Leistungsbereichen von Forschung und Beratung bis zu den Publikationen als Verwertung mitgedacht und angelegt. FIR forscht dabei auf Augenhöhe mit Bedarfsträgern aus der deutschen Industrie und konzentriert sich auf betriebswirtschaftlich-technologische Schnittstellen. Kompetenzen benachbarter Fachbereiche werden regelmäßig in das Design von Projekten und Arbeitspaketen integriert.

Alleinstellungsmerkmal

Strategische Partnerschaften mit führenden Unternehmen der Industrie und des Mittelstands und die breite Verankerung am Standort sind – neben den exzellenten wissenschaftlichen Mitarbeitenden – gleichermaßen Kapital wie Alleinstellungsmerkmal des FIR e.V. an der RWTH Aachen. Zusätzlich zählt die Ausgestaltung des Promotionsprozesses zu den wesentlichen Alleinstellungsmerkmalen dieses Instituts – mit anerkannter Attraktivität für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Teambuilding besitzt am FIR einen hohen Stellenwert und zeigt sich nicht nur am Miteinander des aktuellen Teams, sondern auch im gelebten Selbstverständnis als Kaderschmiede eines funktionierenden professionellen Netzwerks in Forschung, Industrie und im Beratungsgeschäft.

Internationale Netzwerke

In der EU-Forschungszusammenarbeit nützt FIR gleichermaßen seine Expertise und geographische Nähe zu den Brüsseler Institutionen, um frühzeitig an Diskussionen zu kommenden Ausschreibungen teilzuhaben und sich als Konsortialpartner im Aufbau

seines europäischen Netzwerks zu positionieren. Im Bereich der EU-Anträge wurde eine Erfolgsquote von über 50% erreicht.

Die Gutachterinnen sehen im Bereich der Internationalisierung und der Teilnahme am internationalen wissenschaftlichen Diskurs noch weiteres Entwicklungspotenzial. Die Gutachterinnen bestärken das Institut auf dem Weg des Aufbaus eines europäischen Partnernetzwerks, zumal davon das gesamte Ökosystem am Standort profitiert.

Aus Sicht der Gutachtenden entsprechen internationale Reputation und die Teilnahme des FIR am internationalen wissenschaftlichen Diskurs noch nicht ganz dem Potenzial des Instituts und dem herausragenden Standard seiner Industriepartnerschaften.

Universitätskooperation

FIR e.V. an der RWTH Aachen ist eine unter der Dachorganisation der JRF stehende gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungseinrichtung, die über eine Kooperationsvereinbarung als An-Institut der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen angegliedert ist. Die Kooperationsvereinbarung (2017) mit der RWTH Aachen regelt die Zusammenarbeit in Lehre, Forschung und Transfer, die gegenseitige Nutzung von Gebäuden und Infrastruktur und schafft personelle Verbindungen in Gremien und Funktionen. Insgesamt ist die Zusammenarbeit des An-Instituts mit seiner Universität durch eine Kooperationsvereinbarung geregelt.

Das Heben neuer Synergien zwischen FIR und RWTH, etwa durch die Verbreiterung des Betreuungspools für Promovierende, könnte den nachbarschaftlichen wissenschaftlichen Diskurs auf allen Ebenen anregen und beiderseits fruchtbringend sein.

Die AG Evaluation stellt fest, dass das FIR das Evaluierungsverfahren mit einem positiven Ergebnis durchlaufen hat. Die AG Evaluation empfiehlt der Mitgliederversammlung die erneute Evaluierung des FIR im regulären Evaluationsturnus.

Beschlussempfehlung

Der Mitgliederversammlung der JRF wird zum Beschluss vorgeschlagen:

Die nächste Evaluation des FIR wird im normalen Evaluationsturnus der JRF, d.h. voraussichtlich im Jahr 2032, durchgeführt werden.