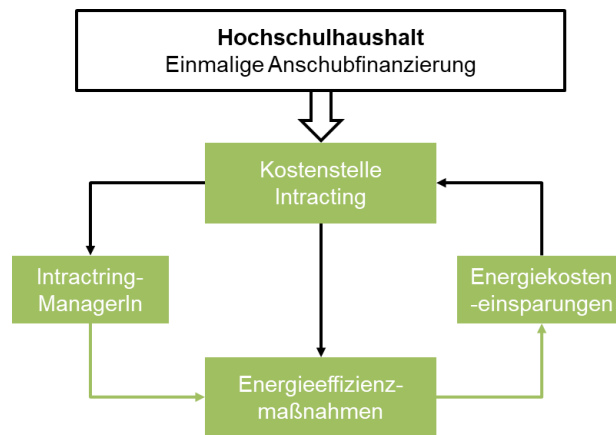


INTRACTING AN HOCHSCHULEN



Hinweise zur Erstellung von Implementierungskonzepten für Intracting an Hochschulen

Universität Kassel

Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung

Fachgebiet Technische Gebäudeausrüstung

Prof Dr.-Ing. Jens Knissel; M.Sc. Stina Fox; M.Sc. Marius Ehlert

Kassel, April 2024



INHALTSVERZEICHNIS

1	Beschreibung von Intracting	1
2	Einbindung des Intracting-Modells	1
2.1	Einbindung in die strategischen Ziele	1
2.2	Definition von Zielen	2
2.3	Einbindung in die Organisationsstruktur	2
2.4	Finanzielle und personelle Erstausrüstung	4
3	Regelungen für die Operative Umsetzung	5
3.1	Verwendbarkeit der Mittel	5
3.2	Quantifizierung der Energieeinsparungen	6
3.3	Energiekosteneinsparung (Intracting-Rate) und Zuflusszeit	6
3.4	Rückzahlungsregelung.....	7
3.5	Buchhalterische Umsetzung der Energiekosteneinsparungen.....	8
3.6	Effizienzmaßnahmen mit Instandhaltungsanteil und Förderung	8
3.7	Dokumentation des Erreichten	8
3.8	Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten bei der Maßnahmenumsetzung	9



Aufbau der Hinweise

Dieser Hinweise dient als Orientierung zur Erstellung eines Implementierungskonzeptes für Intracting an einer Hochschule. Das Implementierungskonzept muss individuell an die Randbedingungen der jeweiligen Institution angepasst werden. Daher dienen die Hinweise lediglich als Denkanstoß und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Inhalte basieren auf Ergebnissen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Forschungsprojektes „Kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz an Hochschulen durch Implementierung des Intracting-Modells –IntrHo“ (FKZ 03ET1323A) und den Erfahrungen aus der Einführung und Anwendung an der Universität Kassel. Die Forschungsergebnisse des Projekts *IntrHo* stehen kostenfrei zum Download zur Verfügung:

- Handlungsleitfaden Intracting an Hochschulen 09|2021 ([Downloadlink](#))
- Abschlussbericht EnEff: Intracting an Hochschulen 08|2022 ([Downloadlink](#))

In den grün hinterlegten Kästen befinden sich jeweils Auszüge des Implementierungskonzeptes der Universität Kassel, die als Beispiel zu verstehen sind.

1 BESCHREIBUNG VON INTRACTING

Zu Beginn des Implementierungskonzeptes bietet sich eine Beschreibung des Intracting-Ansatzes und ein Schema an, das den Aufbau des Intracting-Modells widerspiegelt. Dies dient als Hinführung und sichert ein einheitliches Verständnis von Intracting. Hier kann auf den Text und die Grafik aus dem Handlungsleitfaden *Intracting an Hochschulen* zurückgegriffen werden, wobei beides ggf. an die aktuelle Situation angepasst werden muss.

2 EINBINDUNG DES INTRACTING-MODELLS

Im Implementierungskonzept soll zunächst aufgezeigt werden, wie Intracting in ggf. übergeordnete strategische Ziele der Hochschule z.B. zur Nachhaltigkeit eingebunden wird und welche Ziele mit Intracting verfolgt werden sollen. Des Weiteren sollte die organisatorische Verankerung in vorhandene Strukturen sowie die geplante personelle und finanzielle Ausstattung beschrieben werden.

2.1 Einbindung in die strategischen Ziele

Intracting ist eines von mehreren Instrumenten, um die Nachhaltigkeit und Energieeffizienz in einer Institution voranzutreiben. Es hat den Schwerpunkt in der praktischen Umsetzung. Daher sollte erörtert werden, ob Intracting in eine übergeordnete Strategie oder ein existierendes Maßnahmenbündel eingebunden werden kann. Beispiele hierfür sind Nachhaltigkeitsstrategien zur CO₂- oder Endenergieeinsparung oder soziale Projekte.



Die Einführung des Intracting-Modells ist in die Nachhaltigkeitsstrategie der Universität Kassel eingebunden. Die Universität Kassel verfolgt das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung in Forschung, Lehre und Betrieb und strebt eine langfristige und tragfähige Nachhaltigkeitsentwicklung in ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht an. Zu dieser Nachhaltigkeitsstrategie hat sie sich in ihrer Zielvereinbarung mit dem HMWK vom 15.6.2011 und mit dem 1. Nachhaltigkeitsbericht, der am 11.03.2015 der hess. Umweltministerin übergeben wurde, verpflichtet.

2.2 Definition von Zielen

Definierte Ziele helfen u.a., ein gemeinsames Verständnis von der Ausrichtung der Intracting-Aktivitäten zu entwickeln und verschiedene AkteurInnen einzubeziehen. Bei der Definition kann zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Zielen unterschieden werden, wobei die Ziele verschiedene Hochschulbereiche betreffen können. Die Ziele sollten möglichst konkret definiert werden und mit den Erfordernissen des Intracting-Prozesses abgeglichen werden (z.B. zunächst hochwirtschaftliche Maßnahmen). Neben der Senkung des Energieverbrauchs und CO₂-Ausstoßes sowie Ausbauziele für erneuerbare Energien können öffentlichkeits- oder hochschulwirksame Ziele wie z.B. die Sensibilisierung/Motivation von Nutzenden festgelegt werden.

1. Kurzfristige Ziele (Zeithorizont 5 Jahre):

Prioritäres Ziel ist es zunächst, die Kostenstelle so zu entwickeln, dass die eingesparten Energiekosten die laufenden Ausgaben decken und ein Spielraum für neue Investitionen geschaffen wird. Das macht es erforderlich, in den ersten Jahren zunächst die bestehenden hochwirtschaftlichen Energieeinsparpotenziale zu erschließen. Der Fokus liegt dabei auf der Umsetzung von Maßnahmen mit kurzer statischer Amortisationszeit (unter drei Jahren). Vor diesem Hintergrund sollen insbesondere folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Durchführung von Maßnahmen zur Betriebsoptimierung im Bereich Beleuchtung, Lüftung und Heizung. Die Aktivitäten konzentrieren sich auf die Mehrfachumsetzung von sinnvollen Standardmaßnahmen.
- Investive Maßnahmen mit kurzer statischer Amortisationszeit. Sollten die Finanzmittel der Intractingkostenstelle nicht ausreichen, erfolgt eine Vorfinanzierung aus dem Bewirtschaftungstitel (Energie).

2. Mittelfristige Ziele (Zeithorizont ca. 10 Jahre):

- Öffentlichkeitswirksame Darstellung von Intracting und Aktivitäten der Universität.
- Kampagne zur Nutzermotivation, insbesondere Studierendenaktivitäten.
- Umsetzung von mittel- und hochinvestiven Energieeffizienzmaßnahmen.
- Einführen eines Systems zur Motivation der Fachgebiete zum ressourcenschonenden Umgang mit Medien.

3. Langfristige Ziele (Zeithorizont ca. 20 Jahre)

- Entlasten des Universitätshaushalts von Energiekosten.
- Reduzieren des Energieverbrauchs.
- Schärfen des Profils der Universität im Bereich der Nachhaltigkeit nach außen.

2.3 Einbindung in die Organisationsstruktur

Die Intracting-Kostenstelle wird neu geschaffen und muss in die bestehenden Organisationsstrukturen eingebunden werden. Es ist zu klären, in welcher Abteilung Kostenstelle und Energie-ManagerIn angesiedelt werden sollen. Betroffene Bereiche/Personen, Verantwortlichkeiten und



INTRACTING AN HOCHSCHULEN

Entscheidungsgremien können an dieser Stelle definiert werden. Abbildung 2-1 zeigt beispielhaft das Organigramm und Einbindung des Intracting an der Universität Kassel.

Um eine kontinuierliche Abstimmung der Intracting-Aktivitäten mit wichtigen AkteurlInnen aus Wissenschaft und Verwaltung sicherzustellen, sollte eine begleitende Arbeitsgruppe gebildet werden, die sich z.B. zweimal im Jahr trifft. Hierdurch wird auch eine inhaltliche und fachliche Rückendeckung in der Organisation erreicht.

Die Intracting-Kostenstelle und der Energieeffizienzmanager werden der Abteilung Bau, Technik, Liegenschaften zugeordnet. Organisatorisch ist der Energieeffizienzmanager direkt der Abteilungsleitung zugeordnet, die übergeordnete Controlling Funktionen und Querschnittsaufgaben für die Gruppen Immobilienmanagement, Technisches und Infrastrukturelles Gebäudemanagement übernimmt.

Die letztendliche Entscheidung über die Intracting-Aktivitäten und die Nutzung der Intracting-Kostenstelle liegt damit bei dem Leiter der Abteilung Bau, Technik, Liegenschaften.

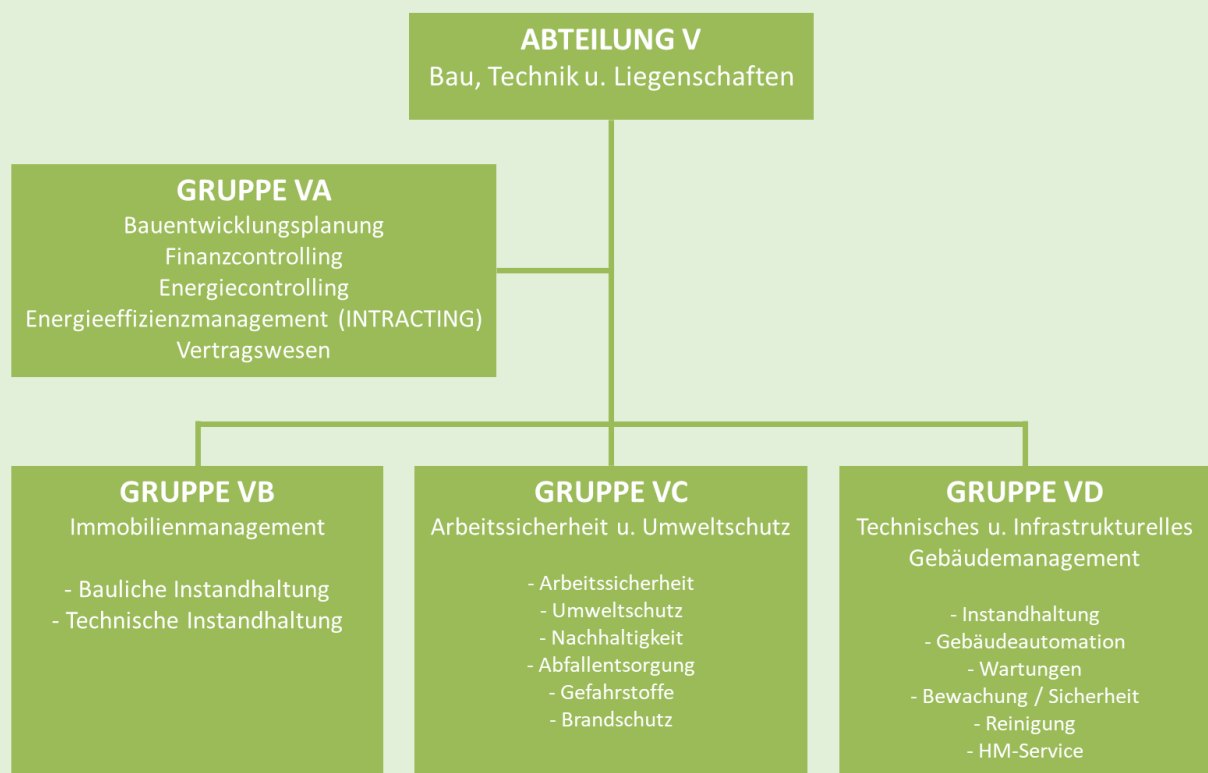


Abbildung 2-1: Organigramm der Bauabteilung an der Universität Kassel inkl. der Einordnung von Intracting (Gruppe VA)

Zur Begleitung der Intracting-Aktivitäten sowie der weiteren im Bereich Energieeffizienz laufenden Aktivitäten wird eine Lenkungsgruppe Energieeffizienz eingerichtet. Diese bestehend aus dem Abteilungsleiter Bau, Technik, Liegenschaften, den Gruppenleitern, dem Energieeffizienzmanager, dem Leiter des Forschungsprojekts Intracting sowie dem verantwortlichen wissenschaftlichen Mitarbeiter. Je nach Fragestellung werden bedarfsweise weitere Personen hinzugezogen. Die Lenkungsgruppe koordiniert die unterschiedlichen Aktivitäten, berät bei der Intracting-Umsetzung und macht Vorschläge für die Priorität der umzusetzenden Intracting-Maßnahmen.

Eine übergeordnete Anbindung an die Hochschulaktivitäten und Hochschulleitung erfolgt über die Kommission für ökologische Nachhaltigkeit (KÖN) sowie die halbjährlichen Sachstandsberichte an den Kanzler.



2.4 Finanzielle und personelle Erstausrüstung

Die Höhe der Anschubfinanzierung bestimmt darüber, welche Mittel für Personal- und Investitionskosten zu Beginn zur Verfügung stehen. Diese Finanzmittel müssen ausreichen, um die Anlaufphase zu finanzieren bis ausreichend Energiekosteneinsparungen generiert werden. Die Kostenstelle kann andernfalls „trockenlaufen“ und der Intracting-Prozess ins Stocken geraten.

Im Implementierungskonzept muss festgehalten werden, wie viel Geld für die Intracting-Kostenstelle zur Verfügung gestellt wird, wo dieses herkommt und ob evtl. eine spätere Aufstockung der Kostenstelle angedacht ist. Möglichkeiten der Anschubfinanzierung sind u.a. Hochschulhaushaltsmittel, Spenden oder Fördermittel. Ein Teil des Instandhaltungsbudgets kann auch direkt als Anschubfinanzierung deklariert werden bzw. die Energiekosteneinsparungen aus ohnehin durchgeführten Instandhaltungs-/setzungsmaßnahmen der Kostenstelle gutgeschrieben werden (analog zu Intracting-Maßnahmen). Auch eine Aufteilung der Anschubfinanzierung auf mehrere Jahre ist denkbar.

Neben der Höhe der Anschubfinanzierung muss die personelle Ausstattung festgelegt werden. Die personelle Ausstattung muss dabei im richtigen Verhältnis zu den verfügbaren Investitionsmitteln stehen. Es ist die Schaffung von unbefristeten Anstellungen anzustreben, um möglichst qualifiziertes Personal einstellen zu können. Als Qualifikation sollen fundierte Kenntnisse in der Energieberatung und Berufserfahrung auf dem Gebiet der Energieversorgung in Gebäuden vorliegen.

Eine erste Prognose zur sinnvollen Ausstattung der Kostenstelle und zu den möglichen Energie- und CO₂-Einsparungen kann mit dem Intracting-Szenariotool (ISt) erstellt werden. Dies ermöglicht die Optimierung der bereitgestellten Erstausrüstung.

Die Universität Kassel wird die Intracting-Aktivitäten zunächst über einen Zeitraum von fünf Jahren finanzieren, wobei nach zwei Jahren eine Zwischenevaluation vorgesehen ist. Es wird eine Intracting-Kostenstelle eingerichtet und mit einem Betrag von 250.000 € ausgestattet.

Ergänzend wurden Fördermittel im Rahmen des Investitions- und Strukturentwicklungsbudgets des Landes Hessen durch die Abteilung Bau, Technik, Liegenschaften beantragt. Durch die Förderung stehen weitere 500.000 € als Personalmittel zur Verfügung.

Die Energiekosteneinsparung von drei durch die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) teilgeförderten Beleuchtungsmaßnahmen fließen auf die Intracting-Kostenstelle. Werden deren Investitionskosten ebenfalls als Anschubfinanzierung definiert, ergeben sich weitere 100.000 €.

Die gesamte Anschubfinanzierung beläuft sich damit auf:

$$250.000 \text{ €} + 500.000 \text{ €} + 100.000 \text{ €} = 850.000 \text{ €}.$$

Mittel- bis langfristig soll auch der allgemeine Universitätshaushalt durch die Intracting-Maßnahmen entlastet werden. Um den Selbstverstärkungseffekt des Intracting-Kreislaufs nicht zu bremsen, sollte eine Rückzahlung erst nach der Anlaufphase erfolgen. Zeitpunkt, Umfang und Verfahren zur Ermittlung der Rückzahlungen an den allgemeinen Hochschulhaushalt werden nachfolgend beschrieben.



3 REGELUNGEN FÜR DIE OPERATIVE UMSETZUNG

Für die Umsetzung von Intracting sind eine Reihe von operativen Absprachen erforderlich. Es ist sinnvoll, diese bereits zu einem frühen Zeitpunkt festzulegen, da sie die Intracting-Performance entscheidend beeinflussen können. Sollen Punkte erst zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden, können diese auch im Nachhinein ergänzt werden. Insbesondere die operativen Regeln, die in diesem Kapitel beschrieben werden, sollten als flexibel anpassbare Absprachen verstanden werden.

3.1 Verwendbarkeit der Mittel

Es muss definiert werden, für welche Maßnahmen die Geldmittel der Kostenstelle verwendet werden dürfen. Abgegrenzt werden kann beispielsweise die *Art der Maßnahme*:

- Betriebsoptimierung
- Instandhaltung
- Energetische Modernisierung / Instandsetzung
- Erneuerbare Energien
- Wasserspar- bzw. Abfallreduzierungsmaßnahmen

Neben den technischen Maßnahmen können auch *weitere Ausgaben* durch die Intracting-Kostenstelle abgedeckt werden:

- Personalkosten
- Öffentlichkeitsarbeit / Nutzermotivation
- Messtechnik
- Planungsleistungen

Bei Art und Umfang der Ausgaben ist zu beachten, dass die Kostenstelle nicht „ausgetrocknet“ wird. Zu Beginn ist daher eine hohe Kostendisziplin erforderlich und es müssen Maßnahmen mit hoher Wirtschaftlichkeit priorisiert umgesetzt werden. Als Priorisierungskriterium für die Reihenfolge der Maßnahmenumsetzung hat sich die statische Amortisation als einfache und handhabbare Größe erwiesen.

Die Mittel der Kostenstelle dürfen zum Zweck der kontinuierlichen Steigerung der Energieeffizienz an der Universität Kassel eingesetzt werden. Dies umfasst die Finanzierung von:

- Personalkosten von mindestens einem Energieeffizienzmanager als Vollzeitstelle.
- Investitionen in wirtschaftliche, effizienzsteigernde Maßnahmen bzw. erneuerbare Energien.
- Messtechnik, sofern diese für die Intractingziele erforderlich ist.
- Planungsleistungen für effizienzsteigernde Maßnahmen.
- Fortbildung und Reisekosten für den Energieeffizienzmanager.
- Öffentlichkeitsarbeit zur Darstellung des Intracting-Modells und der erreichten Ziele gegenüber der Universität und der Fachöffentlichkeit.



3.2 Quantifizierung der Energieeinsparungen

Für die Quantifizierung der Energieeinsparungen stehen generell zwei Verfahren zur Auswahl:

- Messen der Einsparungen
- Berechnen der Einsparungen

Die Messung ist das genauere Verfahren und somit generell dem Berechnen vorzuziehen. Voraussetzung ist allerdings, dass bereits eine Zählerstruktur und eine ausreichende Basis an Messwerten als Referenz vorhanden sind. Ist der messtechnische Nachweis nicht möglich oder zu aufwändig, sollte ein plausibler Ansatz zur Berechnung der Einsparungen angewandt und dokumentiert werden.

Die vom Energieeffizienzmanager erreichte Energiekosteneinsparung wird nach Möglichkeit messtechnisch nachgewiesen. Liegt der für den messtechnischen Nachweis erforderliche finanzielle Aufwand über 5% der Investitionskosten, wird ein plausibler Ansatz zur rechnerischen Einschätzung der Energiekosteneinsparung verwendet. Die Ermittlung der Energiekosteneinsparung wird vom Energieeffizienzmanager dokumentiert.

3.3 Energiekosteneinsparung (Intracting-Rate) und Zuflusszeit

Um die jährliche Energiekosteneinsparung einer Maßnahme zu bestimmen, wird die jährliche Endenergieeinsparung mit dem Energiepreis multipliziert. Die Energiekosteneinsparungen können entweder jedes Jahr mit dem jeweils aktuellen Energiepreis berechnet werden oder sie werden einmal bei der Maßnahmenumsetzung ermittelt, wobei ein mittlerer Energiepreis über den Zuflusszeit verwendet wird. Der „mittlere Energiepreis“ berücksichtigt dabei den Energiepreisanstieg, die allgemeine Teuerung und den Kapitalzins.

Aufgrund des geringeren Verwaltungsaufwandes wird an der Universität Kassel der „Mittlerer Energiepreis“ verwendet und eine über die Zuflusszeit konstante jährliche Intracting-Rate in €/a ermittelt.

Die Zuflusszeit entspricht dem Zeitraum, für die die Intracting-Rate einer Maßnahme der Intracting-Kostenstelle gutgeschrieben wird. Die Zuflusszeit muss im Zusammenhang mit der Rückzahlungsregelung gewählt werden. Wird die unten beschriebene „Kostenstellenbezogene Rückzahlungsregelung“ herangezogen, sollte die Zuflusszeit der rechnerischen Lebensdauer der jeweiligen Maßnahme entsprechen. Es kann zwischen baulichen, technischen Maßnahmen oder Maßnahmen zur Betriebsoptimierung unterschieden werden.

Bei investiven Maßnahmen wird der Zufluss der Energiekosteneinsparung auf die Intracting-Kostenstelle auf den sogenannten Zuflusszeit begrenzt. Dieser entspricht an der Universität Kassel 15 Jahre (Lebensdauer für technische Anlagen nach VDI 2067), unabhängig davon, ob bauliche oder technische Maßnahmen durchgeführt werden. Nach Ablauf der Zuflusszeit führen die Energiekosteneinsparungen zur Entlastung des allgemeinen Universitätshaushalts.

Für Maßnahmen zur Betriebsoptimierung muss alle zwei Jahre überprüft werden, ob die Anlage weiterhin betrieboptimiert gefahren wird. Ist dies der Fall, kann die Energiekosteneinsparung weitere zwei Jahre gutgeschrieben werden. Dieser Evaluationsprozess darf zweimal durchlaufen werden, so dass die maximale Zuflusszeit für betriebliche Energieeffizienzmaßnahmen 6 Jahre beträgt.



3.4 Rückzahlungsregelung

Über die Rückzahlung wird ein Teil der Energiekosteneinsparung aus dem Intracting-Kreislauf entnommen und zu anderen Zwecken, wie z.B. der Rückzahlung der Anschubfinanzierung oder der allgemeinen Entlastung des Hochschulhaushalts verwendet.

Eine Rückzahlung kann maßnahmenbezogen erfolgen, was jedoch verwaltungstechnisch aufwändig ist. Um den Zeitaufwand möglichst gering zu halten und ausreichend Finanzmittel für die Intracting-Aktivitäten sicherzustellen, ist die folgende „Kostenstellenbezogene Rückzahlungsregelung“ sinnvoll. Diese setzt voraus, dass die Intracting-Raten aller Maßnahmen über ihrer rechnerischen Lebensdauer als Zufluss der Intracting-Kostenstelle zugewiesen werden.

Die entscheidenden Größen für das „Kostenstellenbezogene Rückzahlungsmodell“ (siehe Abbildung 3-1) sind die Rückzahlungs-Wertgrenze (R) und der Rückzahlungsprozentsatz (P). Übersteigt die Summe aller jährlichen Intractingraten (ΣIR) abzüglich der Personalkosten für die Intracting-Manager (P_k) die definierte Wertgrenze R, wird der überschießende Betrag als flexibler Betrag (fB) bezeichnet. Von diesem wird der prozentuale Anteil P als jährliche Rückzahlung (Rz) aus dem Intracting-Kreislauf entnommen. Der Intracting-Kostenstelle wird dementsprechend ein geringerer Zufluss (Zu) zugewiesen.

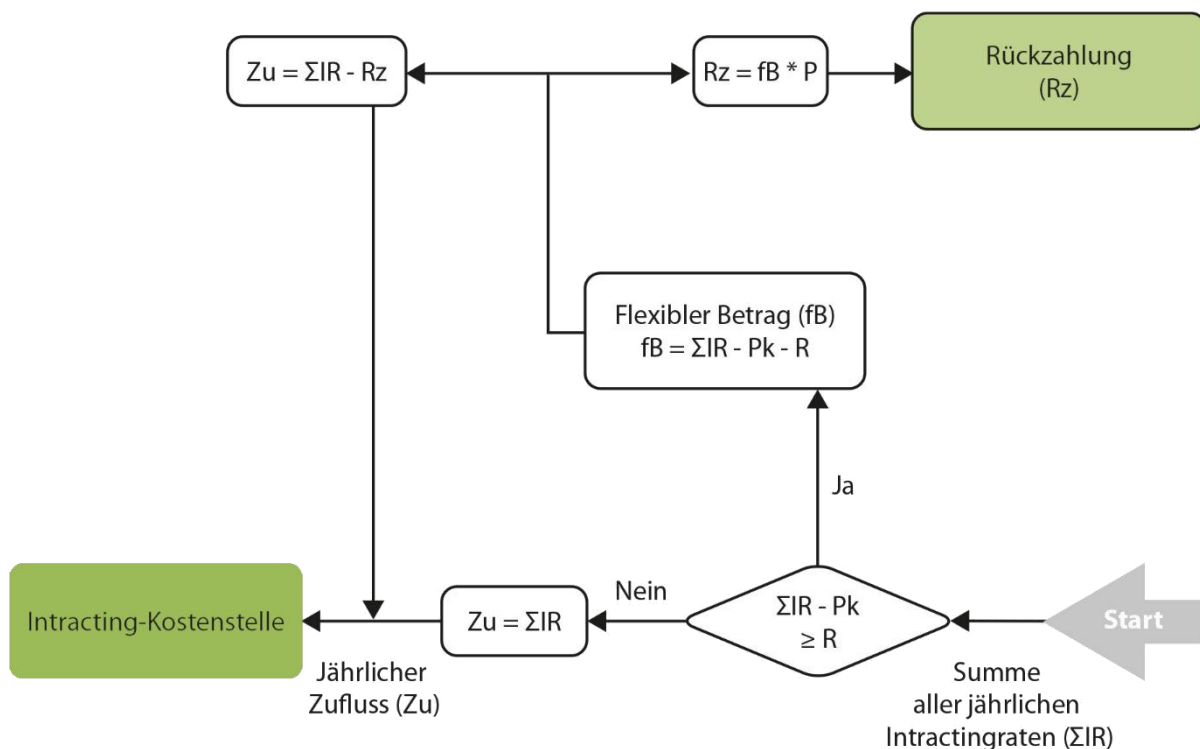


Abbildung 3-1: Schema der „Kostenstellenbezogenen Rückzahlungsregelung“

Wenn die jährlichen Zuflüsse auf die Intracting-Kostenstelle durch Energieeffizienzmaßnahmen abzüglich der Personalkosten in Summe 500.000 € übersteigen, kommen 50% der überschießenden Zuflüsse dem allgemeinen Universitätshaushalt als Rückzahlung zugute. Hierdurch wird das Energiekostenbudget der Universität entlastet, denn der so ermittelte Betrag wird nicht mehr auf die Intracting-Kostenstelle umgebucht.



3.5 Buchhalterische Umsetzung der Energiekosteneinsparungen

Der hochschulinterne Verwaltungsprozess ist zu beschreiben, über den die Intracting-Raten der einzelnen Maßnahmen auf die Intracting-Kostenstelle gutgeschrieben werden. Es ist anzugeben, von welcher Organisationseinheit und über welches Budget die Intracting-Raten finanziert werden. Ggf. sind Prüfinstanzen zu benennen.

Werden Energieeffizienzmaßnahmen aus den Mitteln der Intracting-Kostenstelle finanziert, wird die hierdurch erreichte Energiekosteneinsparung der Intracting-Kostenstelle zu 100% zugeordnet.

Die Gutschrift der Energiekosteneinsparung auf die Intracting-Kostenstelle erfolgt durch Umbuchung aus dem Bewirtschaftungstitel Energie. Diese Umsetzungskosten müssen bei der turnusmäßigen Mittelbedarfsanmeldung des Bewirtschaftungstitels Energie berücksichtigt werden. Der auf die Intracting-Kostenstelle umzusetzende Betrag wird vom Intracting-Manager aufgrund der weiter unten beschriebenen Randbedingungen ermittelt, dokumentiert und der Lenkungsgruppe-Energieeffizienz vorgestellt. Die Umbuchung der jährlichen Intracting-Raten wird einmal jährlich aus dem Bewirtschaftungstitel Energie auf die Intracting-Kostenstelle durchgeführt.

3.6 Effizienzmaßnahmen mit Instandhaltungsanteil und Förderung

Bei mittel- und hochinvestiven Maßnahmen ist die Umsetzung von effizienzverbessernden Maßnahmen in der Regel an den Zeitpunkt von ohnehin erforderlichen Instandhaltungs- oder Instandsetzungsmaßnahmen gekoppelt. In dem Fall ist zu klären, ob und wenn ja wie die Gesamtkosten auf „Ohnehin-Instandhaltungskosten“ und „energiebedingte Mehrkosten“ aufgeteilt werden und wie die Energiekosteneinsparung in dem Fall zugeordnet wird. Die gleichen Fragen sind für den Fall zu beantworten, dass Fördermittel für die Maßnahme eingeworben wurden.

Bei mittel- und hochinvestiven Maßnahmen ist die Umsetzung von effizienzverbessernden Maßnahmen in der Regel an den Zeitpunkt von ohnehin erforderlichen Instandhaltungs- oder Instandsetzungsmaßnahmen gekoppelt.

Die Instandhaltungsinvestitionen werden aus dem allgemeinen Bauunterhaltungsbudget der Abteilung Bau, Technik und Liegenschaften beglichen. Die anteiligen Kosten für die Verbesserung der Energieeffizienz werden von der Intracting-Kostenstelle zugeschossen. Fördermittel für eine verbesserte Energieeffizienz entlasten den Beitrag der Intracting-Kostenstelle.

Operativ werden Energieeffizienzmaßnahmen mit Instandhaltungsanteil zunächst komplett von der Intracting-Kostenstelle finanziert. Der Ausgleich der Investitionskosten zwischen dem Bauunterhaltungsbudget und der Intracting-Kostenstelle (Umbuchung) findet nicht unterjährig und maßnahmenbezogen, sondern einmal jährlich pauschal statt.

Zur Berechnung der Intractingrate bei Energieeffizienzmaßnahmen mit Instandhaltungsanteil wird der Intracting-Kostenstelle die komplette gemessene oder ermittelte Energieverbrauchsreduzierung zugeordnet.

3.7 Dokumentation des Erreichten

Die im Rahmen von Intracting umgesetzten Maßnahmen und die erreichten Kosten-, Energie- und CO₂-Einsparungen müssen dokumentiert werden. Genauso sollte z.B. der begleitenden Arbeitsgruppe und/oder der Hochschulleitung in regelmäßigen Abständen über die Aktivitäten



INTRACTING AN HOCHSCHULEN

berichtet werden. Die Häufigkeit, der Umfang und die Zuständigkeit für die Dokumentation sollte entsprechend den eigenen Belangen definiert werden.

Die Dokumentation der im Rahmen von Intracting umgesetzten Maßnahmen, der umgesetzten Investitionen und erzielten Energie-, Kosten- und CO₂-Einsparungen ist Aufgabe des Intracting-Managers. Er berichtet regelmäßig der Lenkungsgruppe. Sofern verfügbar, nutzt er zur Dokumentation des Erfolges und zur Prognose der zukünftigen Entwicklung die im Rahmen des Forschungsprojektes „Intracting an Hochschulen“ entwickelten Simulationswerkzeuge bzw. Hilfsmittel.

3.8 Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten bei der Maßnahmenumsetzung

Um eine reibungslose Maßnahmenumsetzung zu unterstützen, sollte der Prozess der Maßnahmenumsetzung beschrieben und Zuständigkeiten definiert werden. Dabei kann zwischen gering-, mittel- und hochinvestiven Maßnahmen sowie Maßnahmen der Betriebsoptimierung unterschieden werden.

Es ist festzulegen, wie die Intracting-Aktivitäten von den anderen Gruppen- und Abteilungen unterstützt werden und ob eine interne Kostenrechnung durchgeführt werden soll.

Die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen im Rahmen von Intracting setzt sich aus unterschiedlichen Prozessschritten zusammen. Die Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten sind wie in Tabelle 3 dargestellt geregelt. Die Kollegen der Abteilung Bau, Technik und Liegenschaften unterstützen die Intracting-Aktivitäten durch entsprechende Zuarbeiten.

Tabelle 3: Zuständigkeiten bei der operativen Umsetzung von Maßnahmen (Implementierungsleitfaden Universität Kassel 2021)

Prozess	Betriebsoptimierungen und geringinvestive Maßnahmen	Mittel- und hochinvestive Maßnahmen
Identifizieren von Maßnahmen	Intractingmanagement mit Hilfe der Betriebstechnik und des Immobilienmanagements	
Grobbewertung der Maßnahmen bzgl. Energieeinsparung, Investitionskosten und Wirtschaftlichkeit	Intractingmanagement	Intractingmanagement mit Hilfe des Immobilienmanagements
Erstellen einer Maßnahmenliste	Intractingmanagement	
Priorisierung der Umsetzung	Intractingmanagement	Lenkungsgruppe
Entscheidung über die Umsetzung	Leiter Abteilung Bau, Technik u. Liegenschaften	
Planung und Ausschreibung	Intractingmanagement	Intracting- oder Immobilienmanagement (Planung bis Ausführungsplanung)
Abwicklung des Bauprozesses	Intractingmanagement	Intracting- oder Immobilienmanagement (Bauherrenaufgabe)
Ermittlung der Einsparungen	Intractingmanagement	Intractingmanagement
Betriebsführung und Wartung		Betriebstechnik