



**FFG**  
Forschung wirkt.

WIEN, 2023



**COMET-MODUL  
MONITORINGBERICHT 2021/2022**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Forschungsergebnisse .....</b>	<b>4</b>
2.1	Patente und Lizenzen .....	4
2.2	Publikationen .....	5
<b>3</b>	<b>Konsortien .....</b>	<b>7</b>
3.1	Beteiligung wissenschaftlicher Einrichtungen .....	7
3.2	Beteiligungen von Universitäten und Fachhochschulen .....	7
3.3	Beteiligungen von Unternehmen .....	8
<b>4</b>	<b>Humanressourcen .....</b>	<b>9</b>
4.1	Personal .....	9
4.2	Forschungsaufenthalte .....	9
4.3	Akademische Arbeiten .....	10
4.3.1	PhD-Arbeiten .....	10
4.3.2	Master-Arbeiten (Diplomarbeiten) .....	10
<b>5</b>	<b>Zielgrößen .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Gesamtüberblick.....</b>	<b>11</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Anzahl der COMET-Module .....	4
Tabelle 2:	Anzahl der Patente und Lizenzen .....	5
Tabelle 3:	Anzahl der Publikationen.....	5
Tabelle 4:	Verteilung der Publikationen nach Kategorien .....	6
Tabelle 5:	Überblick über die Beteiligungen.....	7
Tabelle 6:	Überblick zur Beteiligung wissenschaftlicher Einrichtungen.....	7
Tabelle 7:	Überblick zu Beteiligung von Unternehmen .....	8
Tabelle 8:	Überblick zu Personal .....	9
Tabelle 9:	Überblick über hereinkommende Forschungsaufenthalte .....	9
Tabelle 10:	Dissertationen in COMET-Modulen.....	10
Tabelle 11:	Masterarbeiten in COMET-Modulen .....	10
Tabelle 12:	Plan-Ist-Vergleich zu Zielgrößen des ersten Calls (nach etwa 2 von 4 Jahren Laufzeit).....	10
Tabelle 13:	Plan-Ist-Vergleich zu Zielgrößen des zweiten Calls (2022: erst 3 von 6 Modulen gestartet).....	11

Tabelle 14: Output der COMET-Module ..... 11

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Patentanmeldungen und Lizenzvergaben von COMET-Modulen im  
Berichtszeitraum..... 5

Abbildung 2: Verteilung der Publikationen nach Kategorie und Themenfeld ..... 6

Abbildung 3: Anzahl der Beteiligungen österreichischer Universitäten ..... 8

# 1 EINLEITUNG

Der vorliegende Monitoringbericht bietet einen Überblick über die Entwicklung der COMET-Module und liefert einen Plan-Ist Vergleich zu den wichtigsten Zielgrößen.

Nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht über die Anzahl der COMET-Module je Ausschreibung (Call). In diesem Bericht wurden die Monitoringdaten der Module des ersten und des zweiten Calls berücksichtigt, wobei zum Auswertungszeitpunkt nur drei Berichte von Modulen des zweiten Calls vorhanden waren (n=9).

*Tabelle 1 Anzahl der COMET-Module*

Module	Call 1	Call 2	SUMME
Anzahl	6	6	12

Die COMET-Module des ersten Calls begannen ihre Laufzeit ab Jänner 2020, jene des zweiten Calls im Jahr 2022. Die Laufzeit der COMET-Module beträgt vier Jahre.

Die Monitoringdaten werden im Rahmen der jährlichen Berichtslegung sowie im Zuge von Reviews etwa zur Halbzeit der Projektlaufzeit an die FFG übermittelt.

Als Planwerte werden die Werte aus dem Antrag herangezogen. Diese Werte wurden von den Konsortien selbst gewählt und mit dem Förderungsvertrag festgelegt. Ist-Werte sind jene, die der FFG in den Monitoringdaten des Zwischen- oder Endberichts mitgeteilt wurden.

Aufgrund folgender Faktoren kann dieser Monitoringbericht nur Richtwerte liefern: Es bestehen Unterschiede hinsichtlich des Startzeitpunkts der COMET-Module sowie des Outputs in verschiedenen Forschungsthemen.

Die Datenqualität wird beeinflusst durch die Unschärfe bei der Zurechenbarkeit von Publikationen und akademischen Arbeiten und durch den nichtlinearen Output der COMET-Module über die Laufzeit.

## 2 FORSCHUNGSERGEBNISSE

### 2.1 Patente und Lizenzen

Bislang wurden von COMET-Modulen 6 Patente und 0 Lizenzen erzielt (siehe Tabelle 2). Es handelt sich um die Summe der Patentanmeldungen der Konsortialführung und den beteiligten wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen. Gezählt werden alle Patente und Lizenzen, deren Anmelde- bzw. Vergabedatum in der COMET-Modul-Laufzeit liegen.

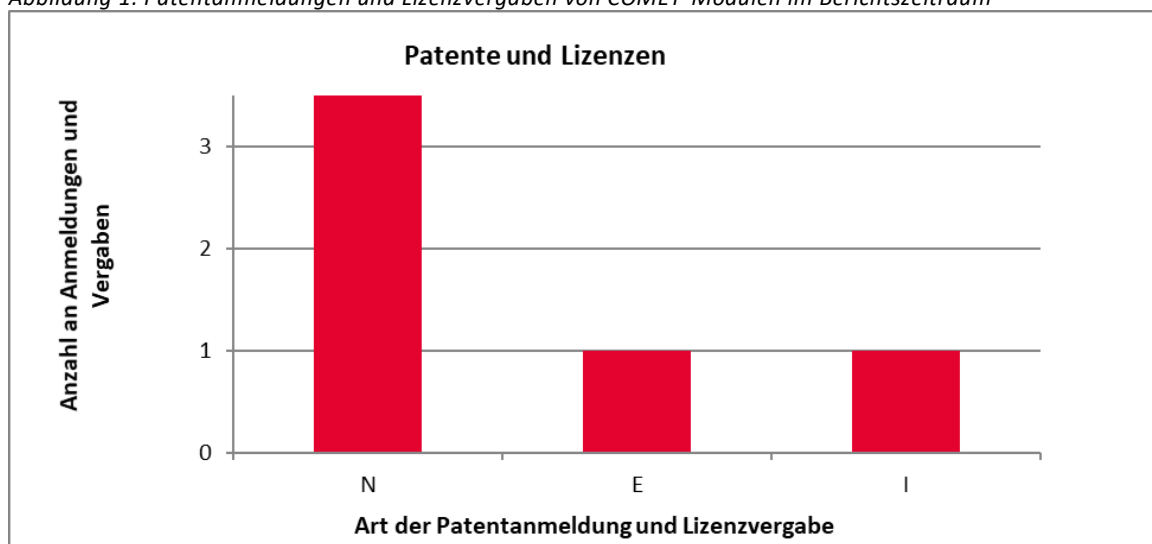
Tabelle 2: Anzahl der Patente und Lizenzen

Patente & Lizenzen	Wert
Minimum	0
Maximum	4
Median	1
Gesamtwert	6

### Anmeldung der Patente und Vergabe der Lizenzen

Zwei Drittel der Anmeldungen erfolgten national, die anderen europäisch bzw. international (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Patentanmeldungen und Lizenzvergaben von COMET-Modulen im Berichtszeitraum



## 2.2 Publikationen

Bislang wurden insgesamt 148 Publikationen getätigt. Die Bandbreite reicht bis 50 Veröffentlichungen je COMET-Modul, der Median liegt bei 12 (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Anzahl der Publikationen

Publikationen	Wert
Minimum	0
Maximum	50
Median	12
Gesamt	148

Im COMET-Berichtswesen werden Publikationen in folgende vier Kategorien unterteilt:

- Referierte Fachzeitschriften/Reviewed Journals
- Fachzeitschriften/Journals
- Konferenzen/Conference Papers
- Bücher, Buchbeiträge/Books, Book Chapters

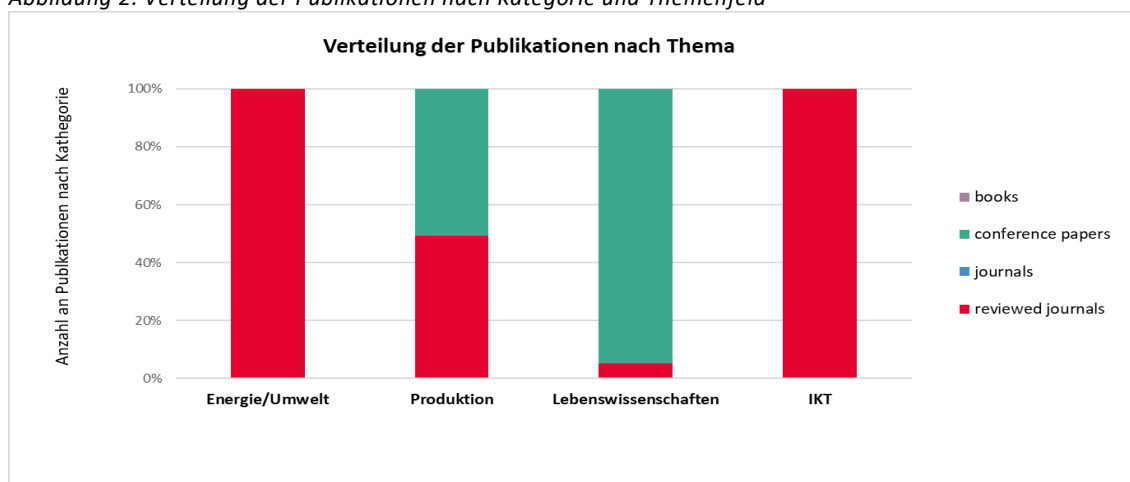
Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Minimum-, Maximum- und Gesamtwerte.

Tabelle 4: Verteilung der Publikationen nach Kategorien

Publikationen	Reviewed Journals	Journals	Conference Papers	Books	Summe
Minimum	0	0	0	0	nicht relevant
Maximum	36	0	27	0	nicht relevant
Median	10	0	3	0	nicht relevant
Gesamt	90	0	58	0	148

Die meisten Beiträge entfielen auf Reviewed Journals (61%), gefolgt von Conference Papers (39%). Bisher gab es noch keine Beiträge in Journals und Books. Beiträge zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und Energie und Umwelt erfolgten fast ausschließlich als Reviewed Journals (inklusive conferences with peer review). Produktionsbeiträge erfolgten als Reviewed Journals oder Conference Papers. Beiträge in Lebenswissenschaften wurden hauptsächlich in Conference Papers publiziert.

Abbildung 2: Verteilung der Publikationen nach Kategorie und Themenfeld



### 3 KONSORTIEN

Zum Erhebungszeitpunkt gab es 105 Beteiligungen von Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen (inkl. Mehrfachbeteiligungen) in COMET-Modulen. Der Anteil internationaler Beteiligungen beträgt 36,19 %. Die Größe der Konsortien bewegt sich zwischen sechs und 22 Beteiligten.

*Tabelle 5: Überblick über die Beteiligungen*

Beteiligungen gesamt	Wert
Minimum	6
Maximum	22
Median	11
Gesamt	105
davon international	36,19%

#### 3.1 Beteiligung wissenschaftlicher Einrichtungen

Zum Erhebungszeitpunkt gab es 51 Beteiligungen von wissenschaftlichen Einrichtungen an COMET-Modulen (inklusive Mehrfachbeteiligungen). Wenn mehrere Institute einer Universität beteiligt sind, wird die Universität als eine Beteiligung gezählt. An einem COMET-Modul beteiligten sich zwischen drei und 14 wissenschaftliche Einrichtungen, im Durchschnitt fünf. Der Anteil internationaler wissenschaftlicher Einrichtungen beträgt rund 59%.

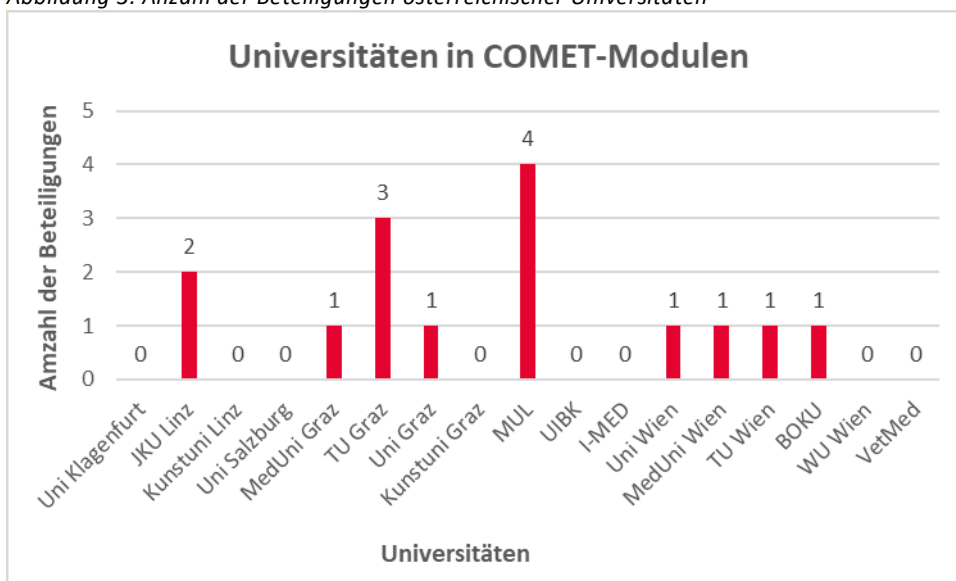
*Tabelle 6: Überblick zur Beteiligung wissenschaftlicher Einrichtungen*

Beteiligung wissenschaftlicher Einrichtungen	Wert
Minimum	3
Maximum	14
Median	5
Gesamt	51
davon international	58,82%

#### 3.2 Beteiligungen von Universitäten und Fachhochschulen

In Summe beteiligten sich die österreichischen Universitäten bisher 15-mal in COMET-Modulen. Am meisten war die Montanuniversität Leoben beteiligt, gefolgt von der Technischen Universität Graz und drei weiteren Universitäten (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Anzahl der Beteiligungen österreichischer Universitäten



Bisher gab es noch keine Beteiligung einer Fachhochschule in COMET-Modulen.

### 3.3 Beteiligungen von Unternehmen

Insgesamt gibt es 54 Beteiligungen von Unternehmen an COMET-Modulen (inklusive Mehrfachbeteiligungen). Ein COMET-Modul hat zwischen drei und neun Unternehmensbeteiligungen, im Durchschnitt sechs. Der Anteil internationaler Unternehmen beträgt rund 15%.

Tabelle 7: Überblick zu Beteiligung von Unternehmen

Beteiligte Unternehmen	Wert
Minimum	3
Maximum	9
Median	6
Gesamt	54
davon international	14,81%



## 4 HUMANRESSOURCEN

### 4.1 Personal

In den neun erfassten COMET-Modulen arbeiten 78 Vollzeitäquivalente (VZÄ), davon 62 in der Forschung. Der Median beträgt sechs VZÄ (siehe Tabelle 8). Ein COMET-Modul hat zwischen vier und 28 VZÄ. Der Frauenanteil beträgt im Schnitt 23,2%, am wissenschaftlichen Personal 19,3%.

Im Berichtswesen werden die Kategorien wissenschaftliches, administratives und technisches Personal unterschieden. Das Personal aller COMET-Module teilt sich wie folgt auf diese Kategorien auf:

- 80 % wissenschaftliches Personal (davon 19% Frauen)
- 5% administratives Personal (davon 88% Frauen)
- 15% technisches Personal (davon 21% Frauen)

*Tabelle 8: Überblick zu Personal*

Personal (in VZÄ)	Wert
Minimum	4
Maximum	28
Median	6
Gesamt	78
Frauenanteil	23,21%
Gesamt F&E	62
Frauenanteil F&E	19,27%

### 4.2 Forschungsaufenthalte

Im Berichtszeitraum gab es bedingt durch die COVID-19-Pandemie kaum Forschungsaufenthalte (research stays) in COMET-Modulen, insgesamt waren es zwei hereinkommende.

*Tabelle 9: Überblick über hereinkommende Forschungsaufenthalte*

Forschungsaufenthalte	Wert
Minimum	0
Maximum	1
Mittelwert	0,3
Gesamt	2

## 4.3 Akademische Arbeiten

### 4.3.1 PhD-Arbeiten

Bisher wurden 58 PhD-Arbeiten (Dissertationen) in den COMET-Modulen begonnen. Die Anzahl reicht von zwei bis elf PhDs pro COMET-Modul. Der Frauenanteil beträgt 26%.

Tabelle 10: Dissertationen in COMET-Modulen

PhD	Wert
Minimum	2
Maximum	11
Median	6
Gesamt	58
Frauenanteil	25,86%

### 4.3.2 Master-Arbeiten (Diplomarbeiten)

Bisher wurden 39 Master-Arbeiten begonnen, im Schnitt vier pro COMET-Modul. Der Frauenanteil liegt bei 31%.

Tabelle 11: Masterarbeiten in COMET-Modulen

Master Arbeiten	Wert
Minimum	0
Maximum	11
Median	4
Gesamt	39
Frauenanteil	30,77%

## 5 ZIELGRÖSSEN

Der Plan-Ist-Vergleich wird je Call getrennt durchgeführt. In den folgenden Tabellen wurden die Vergleichswerte der COMET-Module des ersten und zweiten Calls dargestellt. Die Erfüllung der Zielgrößen ist für beide Calls im Plan.

Tabelle 12: Plan-Ist-Vergleich zu Zielgrößen des ersten Calls (nach etwa 2 von 4 Jahren Laufzeit)

Indikator	Planwert	Istwert	%
Publikationen	268	123	46%
Patente	12	6	50%
PhD (abgeschlossen und laufend)	43	45	105%

Indikator	Planwert	Istwert	%
<b>Master</b> (abgeschlossen und laufend)	79	35	44%

Table 13: Plan-Ist-Vergleich zu Zielgrößen des zweiten Calls (2022: erst 3 von 6 Modulen gestartet)

Indikator	Planwert	Istwert	%
<b>Publikationen</b>	190	25	13%
<b>Patente</b>	4	0	0%
<b>PhD</b> (abgeschlossen und laufend)	17	13	76%
<b>Master</b> (abgeschlossen und laufend)	37	4	11%

## 6 GESAMTÜBERBLICK

Table 13 gibt einen Überblick über den bisherigen Output der COMET-Module des ersten und zweiten Calls.

Table 14: Output der COMET-Module

Gesamtwerte	2020/2021	2021/2022	Differenz in %
<b>Publikationen</b>	35	148	76,35%
<b>Patente &amp; Lizenzen</b>	3	6	50,00%
<b>PhD abgeschlossen &amp; laufend</b>	38	58	34,48%
<b>Master abgeschlossen &amp; laufend</b>	19	39	51,28%
<b>Personal (VZÄ)</b>	62	78	20,46%
<b>F&amp;E-Personal (VZÄ)</b>	49	62	20,21%
<b>Frauenanteil an F&amp;E-Personal</b>	15,24%	19,30%	20,93%

In den neun erfassten COMET-Modulen arbeiten 78 Vollzeitäquivalente (VZÄ), davon 62 in der Forschung mit einem Frauenanteil von rund 19,3%. Die COMET-Module unterstützen die Ausbildung von Forschungsnachwuchs mit 58 Dissertationen und 39 Masterarbeiten.

90 (61%) der 148 Publikationen sind Beiträge in „reviewed journals“ und „conferences with peer review“, davon entfallen 54% auf den IKT Bereich und 38% auf Produktion.

In den COMET-Modulen wurden bisher sechs Patente angemeldet.