



Competence Centers for  
Excellent Technologies

## **Evaluierungskonzept für das neue Kompetenzzentren-Programm COMET**

---

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft

Wien, 1. Juni 2008

Das vorliegende Dokument entspricht dem in den Richtlinien zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschungs- und Technologieentwicklung (FTE-Richtlinien) gemäß § 11 Z 1 bis 5 des Forschungs- und Technologieförderungsgesetzes (FTFG) geforderten schriftlichen Evaluierungskonzept.

## Inhalt

<b>1. Das Evaluierungssystem des neuen Kompetenzzentren-Programms .....</b>	<b>3</b>
1.1 Die Evaluierung des Programms.....	4
1.2 Die Evaluierung der Zentren / Projekte .....	6
1.2.1 Die Ex-ante Evaluierung .....	6
1.2.2 Das Review .....	8
1.2.3 Die Zwischenevaluierung.....	8
1.2.4 Die Ex-post Evaluierung .....	8
1.3 Monitoring und Controlling der Zentren .....	9
<b>2. Ziele und Kriterien .....</b>	<b>9</b>
2.1 Der Kriterienkatalog im Überblick.....	11
2.2 Indikatoren und Informationsgrundlagen für die Evaluierung der Zentren und Projekte .....	13
2.2.1 Daten- und Informationsgrundlagen .....	13
2.2.2 Zentrale Indikatoren.....	15
<b>ANNEX .....</b>	<b>17</b>
Evaluation Form K2 Short Application.....	17
Evaluation Form K1 Short Application.....	22
Evaluation Form K-Projects Application .....	26
Evaluation Form K2 Full Application .....	31
Evaluation Form K1 Full Application .....	37

## 1. Das Evaluierungssystem des neuen Kompetenzzentren-Programms

Evaluierungen sind im neuen Kompetenzzentrenprogramm in vielfältiger Weise sowohl auf Programm- als auch auf Zentrumsebene vorgesehen. Charakter und Funktion dieser jeweiligen Evaluierungen sind unterschiedlich, die einzelnen Elemente sollen aber sinnvoll zusammenwirken. Die Grundsätze der Evaluierung sind im Programmdokument festgelegt. Ziel der im Rahmen des neuen Kompetenzzentren-Programms festgelegten Evaluierungen ist es:

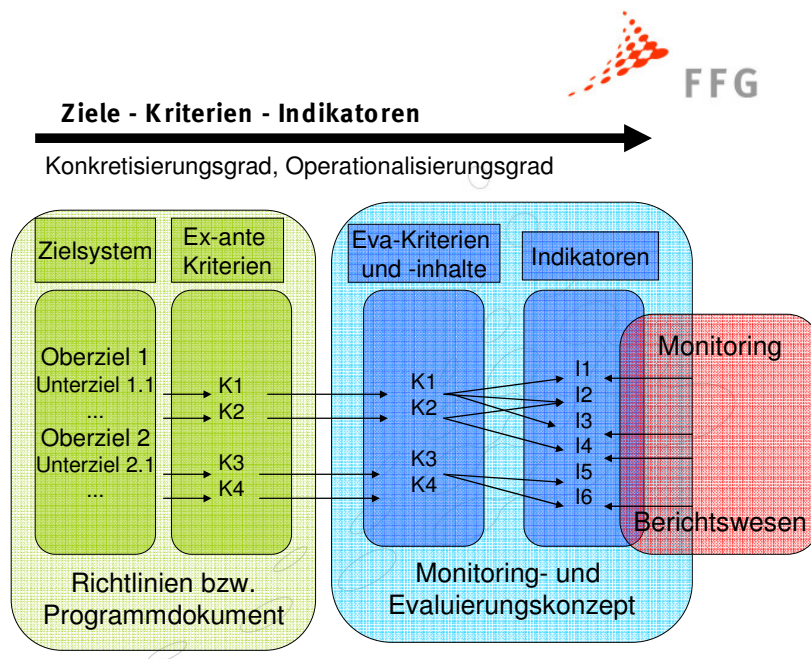
- Auf Ebene der Zentren / Projekte die Qualität der Forschungsarbeiten, die Additionalität und den Grad der Zielerreichung zu überprüfen und damit Entscheidungsgrundlagen für deren Einrichtung bzw. Weiterführung zu erhalten.
- Auf Ebene des Programms die Konzeption, den Vollzug und die Wirkung des Kompetenzzentrenprogramms zu analysieren und daraus Empfehlungen für die Weiterführung sowie für allfällige Modifikationen des Programms abzuleiten.

Dazu wird ein Evaluierungskonzept erstellt, welches

- die verschiedenen Evaluierungsschritte erläutert (ex-ante Evaluierung, Zwischenevaluierung, ex-post Evaluierung) und ein Bezug zu Monitoring und Controlling herstellt
- den Zusammenhang zwischen Programmzielen, ex-ante Auswahlkriterien, Evaluierungskriterien und den Kriterien zugeordneten Indikatoren darstellt
- vor Start des Programms veröffentlicht wird, und damit eine hinreichende Transparenz des Verfahrens und der Mittelvergabe gewährleistet.

Das vorliegende Dokument konzentriert sich auf die Kriterien der Evaluierung von K1- und K2-Zentren sowie von K-Projekten. Es soll bereits zu Beginn der Arbeit der Kompetenzzentren und -Projekte zeigen, anhand welcher Kriterien und Indikatoren zu welchem Zeitpunkt welcher Gegenstand evaluiert wird. Damit soll zum einen vermieden werden, dass unterschiedliche Erwartungen und Vorstellungen hinsichtlich der Evaluierung entstehen, zum anderen soll bereits jetzt sicher gestellt sein, dass die jeweils notwendigen Daten in adäquater Weise erfasst werden (Bezug zum Monitoring und Controlling der FFG - vgl. Dokument "Leitfaden für das Berichtswesen").

Adressaten dieses Konzeptes sind neben den Auftraggebern (BMVIT, BMWA), die externen EvaluatorInnen und die FörderungswerberInnen. Zudem dient das vorliegende Konzept auch zur Selbstbindung des Programm-Managements für Monitoring und Evaluierung im Rahmen des Managements der Programmlinien K1/K2-Zentren und K-Projekte.



Das neue Kompetenzzentren Programm kombiniert bei der Evaluierung externe und interne Fachexpertise. Bei den Verfahren und Inhalten der externen Begutachtung kooperiert die FFG eng mit dem Wissenschaftsfonds (FWF) und der Christian Doppler Gesellschaft (CDG).

## 1.1 Die Evaluierung des Programms

Aufgrund der Größe des Programms verlangt die Evaluierung nicht nur auf Zentrebene sondern auch auf der Programmebene ein besonders sorgfältiges Design sowie eine adäquate Mischung aus quantitativen und qualitativen Elementen. Die Evaluierungen auf Programmebene werden ausschließlich durch externe ExpertInnen durchgeführt, die Auswahl des Teams an EvaluatorInnen erfolgt durch Ausschreibungen nach den jeweils gültigen Vergaberegungen.

Prinzipiell sind hinsichtlich des Feindesigns der Evaluierungen den ExpertInnen sowohl methodische als auch inhaltliche Freiheitsgrade einzuräumen, folgende Elemente sollte jedoch jede der Evaluierungen – mit unterschiedlicher Gewichtung – enthalten:

1. Die Konzeption des Programms
2. Die Umsetzung und das Management des Programms
3. Die Ergebnisse, Zielerreichung und Wirkung des Programms
4. Die Positionierung in der österreichischen und internationalen Förderlandschaft und die Einbettung in das Programm-Portfolio.
5. Die Empfehlungen zur Zukunft des Programms

Die Überprüfung der Zielerreichung und Wirkung des Programms gemäß Punkt 3 erfolgt unter anderem durch den Einsatz quantitativer Indikatoren. Hierbei handelt es sich zum einen um Indikatoren, die auch auf Zentrumsebene relevant sind und daher aus den Daten der Zentren aggregiert werden, zum anderen auch um Indikatoren, die lediglich auf Programmebene relevant sind und im Rahmen der Programmevaluierung mittels Primärerhebungen generiert werden. Die Indikatoren leiten sich direkt aus den Programmzielen ab:

<b>Programmziel</b>	<b>Indikatoren</b>	<b>Informationsgrundlage</b>
Forschung auf höchstem Niveau	Publikationen in einschlägigen Fachjournalen  Patente und Lizenzierungen (für K2: internationale Patente: EU, Japan, US)	Reporting der Zentren, Evaluierungsergebnisse der Zentren
Aufbau neuer Forschungskompetenzen	Forschungsleistung des Zentrums (Publikationen, Patente) im Vergleich zum Niveau der Forschungsleistungen der einzelnen teilnehmenden Partner	Analyse teilweise basierend auf Daten des Monitorings (Primärerhebung im Rahmen der Evaluierung)
Neue wissenschaftlich-technologische Entwicklungen	Erhöhung der Forschungsintensität der Unternehmenspartner  Folgeprojekte bei den Unternehmenspartnern	Evaluierungsergebnisse der Zentren (Additionalitätsmessung bzw. Reporting der Unternehmen)
	Einwerbung zusätzlicher Drittmittel aus Unternehmensaufträgen	Evaluierungsergebnisse der Zentren (Reporting und Bericht des Zentrums zur Zwischenevaluierung)
Bündelung und Vernetzung	Indikatoren zur Intensität, Stabilität und	Netzwerkanalyse

Qualität der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft	Qualität der Zusammenarbeit auf Basis einer Netzwerkanalyse	(Primärerhebung im Rahmen der Evaluierung)
Humanressourcen-Entwicklung	Entwicklung der Anzahl und Qualifikation der ForscherInnen in den Zentren	Evaluierungsergebnisse der Zentren, Primärerhebungen im Rahmen der Evaluierung
Internationale Sichtbarkeit	Indikatoren zur Ermittlung des internationalen Bekanntheitsgrades und der internationalen Reputation	Evaluierungsergebnisse der Zentren, Primärerhebungen im Rahmen der Evaluierung

Die Programmevaluierung baut in weiten Teilen auf den Ergebnissen der Zwischenevaluierungen der Zentren auf. Die erste Programmevaluierung findet gleichzeitig mit der Zwischenevaluierung der ersten K2-Zentren, spätestens jedoch 6 Jahre nach dem Start der ersten Zentren statt, und ist daher unmittelbar nach Vorliegen der Evaluierungsergebnisse der Zentren zu konzipieren. Weitere Zwischenevaluierungen auf Programmebene erfolgen in einem Rhythmus von höchstens 5 Jahren.

## **1.2 Die Evaluierung der Zentren / Projekte**

### **1.2.1 Die Ex-ante Evaluierung**

Die Ex-ante Evaluierung ist im Wesentlichen im Programmdokument sowie im Bewertungshandbuch geregelt: Zur Auswahl der Zentren (K1 und K2) kommt ein zweistufiges kriterienbasiertes Auswahlverfahren zur Anwendung, zur Auswahl der K-Projekte ein einstufiges Verfahren. Der maximale Förderbarwert wird von den ExpertInnen der FFG vorgeschlagen und von dem Bewertungsgremium (Jury, Panel) empfohlen. Ergebnisse der Jury haben grundsätzlich nur Empfehlungscharakter. Die Förderentscheidung obliegt dem/der BundesministerIn und wird auf Grundlage der Empfehlung der Jury einschließlich allfälliger Auflagen und/oder Bedingungen getroffen.

#### **K1-/K2-Zentren**

Bei der Antragsevaluierung von K1/K2 Anträgen handelt es sich um ein zweistufiges Verfahren. In beiden Stufen werden die Anträge sowohl von ExpertInnen innerhalb der FFG als auch von externen ExpertInnen (internationalen Peers) begutachtet.

In der 1. Stufe werden Kurzanträge eingereicht. Begutachtet wird in dieser Stufe v. a. das

gemeinsam von Wissenschaft und Wirtschaft definierte Forschungsprogramm, die Qualität des Konsortiums, die Qualität der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft und die internationale Sichtbarkeit (letzteres nur für K2). Die Details sind Tab. 2 bzw. den im Annex angeführten Bewertungsbögen zu entnehmen. Die Bereitschaft zur Beteiligung von Seiten der wissenschaftlichen Partner und der Unternehmenspartner ist zu belegen.

Eine Jury (Panel 1) empfiehlt welche Konsortien zur Vollantragsstellung für K1/K2 eingeladen werden. Panel 1 empfiehlt auch, welche K2 Anträge zwar für K2 abgelehnt, jedoch als K1-fähig eingestuft bzw. welche sowohl für K2 als auch für K1 abgelehnt werden. Anträge existierender Kompetenzzentren, bei denen die Einladung zur Vollantragsstellung nicht erfolgt, werden von Panel 1 anhand von Mindestqualitätskriterien darauf hin geprüft, ob die Zentren ein Phasing-out erhalten können. Für Anträge existierender Zentren auf eine Übergangsperiode kommt ein vereinfachtes Verfahren zur Anwendung.

Die zu Stufe 2 eingeladenen Konsortien reichen Vollanträge für K1/K2 ein, mit detailliertem Forschungsprogramm, inklusive allen Kriterien (siehe Tab. 2 bzw. Annex) und mit genauem Budget für die ersten Jahre sowie verbindliche Teilnahme- und Finanzierungszusagen (Commitment) der Unternehmenspartner und der wissenschaftlichen Partner. Die Vollanträge werden ebenso wie in Stufe 1 einer internen und externen Begutachtung unterzogen, nur ausführlicher. Dabei ist die besondere Sorgfalt im Datenschutz und das Zustimmungserfordernis der Betroffenen nach § 9 (4) FFG-Gesetz zu beachten. Die Begutachtung umfasst nun auch alle anderen Kriterien sowie eine detaillierte Prüfung des Managements, und des Kosten- und Finanzierungsplans. Vom Zentrum/Projekt selbst gewählte Zielgrößen bzw. Indikatoren (siehe Kapitel 2.2.2, Tab. 5) werden ebenso begutachtet und in der Folge beim Review und bei der Zwischenevaluierung überprüft.

In Stufe 2 wird jedes Konsortium auch einem Hearing unterzogen.

Eine Jury (Panel 2) empfiehlt, welche Konsortien als K1/K2 Zentren zugelassen werden. Panel 2 empfiehlt auch, welche K2 Anträge zwar für K2 abgelehnt, jedoch als K1-fähig eingestuft werden. Diese Anträge werden in einem Sonderpanel behandelt.

### **K-Projekte**

Für K-Projekte gilt ein verkürztes, einstufiges Verfahren. Die Evaluierungsprozedur ist der zweiten Stufe der K1/K2-Anträge angelehnt. Werden K-Projekte gemeinsam mit K1/K2-Zentren ausgeschrieben, so werden, um eine Empfehlung hinsichtlich des Gesamtportfolios zu ermöglichen, auch die Anträge für K-Projekte in den entsprechenden Panels behandelt.

### **1.2.2 Das Review**

Im zweiten (K1) bzw. dritten Jahr (K2) nach Projektbeginn ist ein Review der Zentren vorgesehen. Bei den K-Projekten findet bei Halbzeit ein Review statt.

Dieses Review ermöglicht ein erstes Feedback an die Zentren/Projekte und hat primär Empfehlungscharakter: es wird die Aufbau- und Managementarbeit sowie die Implementierung der vorgesehenen Maßnahmen des Zentrums/Projekts bewertet, die Erfüllung der Auflagen überprüft, allfällige Probleme und Aufbauschwierigkeiten geortet. Thema ist auch der bisherige Zielerreichungsgrad laut Planung. Im Vordergrund steht der Lerncharakter: Ziel ist es, die bisherigen Erfahrungen zu reflektieren und für notwendige Adaptierungen für die weitere Laufzeit des Zentrums/Projekts zu lernen. Das Review wird von der FFG konzipiert und durchgeführt, bei Bedarf können externe FachgutachterInnen hinzugezogen werden.

### **1.2.3 Die Zwischenevaluierung**

Im vierten (K1) bzw. im fünften Jahr (K2) nach Projektbeginn findet bei jedem Zentrum eine Zwischenevaluierung statt, die gleichzeitig ex-ante Evaluierung der Planungen des Zentrums für die verbleibenden drei (K1) bzw. fünf Jahre (K2) ist (2. Förderungsperiode).

Im Gegensatz zum Review sind hier die Erfüllung des Arbeitsprogramms, die Ergebnisse der Forschungsarbeiten und die Erreichung der qualitativen und quantitativen Ziele Gegenstand der Evaluierung. Aufgrund dessen kommen unter anderem quantitative Indikatoren zum Einsatz, die bei Antragstellung vom Zentrum selbst gewählt wurden (siehe Tab. 5) und im Rahmen des Monitoring- und Controllingsystems (vgl. hier das entsprechende Dokument der FFG "Vorschriften für das Berichtswesen") erhoben werden. Die Konsequenz der Zwischenevaluierung ist eine "Stop or Go" Entscheidung, d.h. auf Basis der Evaluierungsergebnisse wird über die Weiterführung des K1/K2-Zentrums entschieden. Die Zwischenevaluierung wird von der FFG in Zusammenarbeit mit FWF und CDG konzipiert, die Durchführung erfolgt durch externe FachgutachterInnen.

### **1.2.4 Die Ex-post Evaluierung**

Für das letzte Jahr der Laufzeit ist eine ex-post Evaluierung vorgesehen. Bei Zentren, die eine Wiedereinreichung planen, kommt es zu einer Kopplung der ex-post Evaluierung mit der ex-ante Evaluierung des Neuantrags.



**Tabelle 1:** Überblick über die Evaluierungen auf Ebene K1/K2 und K-Projekte

	<b>Ex-ante Evaluierung</b>	<b>Review</b>	<b>Zwischen- evaluierung</b>	<b>Ex-post Evaluierung</b>
<b>Zeitpunkt</b> („Wann wird evaluiert?“)	Vor Beginn	K-P: bei Halbzeit K1: im 2. Jahr K2: im 3. Jahr	K1: im 4. Jahr K2: im 5. Jahr	K-P: im 3.-5. Jahr K1: im 7. Jahr K2: im 10. Jahr
<b>Evaluierungs- gegenstand</b> („Was wird evaluiert?“)	Antrag für die Jahre 1-3/5 (K-P) bzw. 1 - 7 (K1) bzw. 1-10 (K2) Forschungsplan für die Jahre 1-4 / 1-5 (K1/K2)	Zentrum/Projekt	Zentrum, Ziele, Ergebnisse, Forschungsplan für die Jahre 5-7 (K1) bzw. 6-10 (K2)	Zentrum/Projekt, Ergebnisse
<b>Durchführende</b> („Wer evaluiert?“ „Wer bewertet?“)	ExpertInnenjury, FFG: intern FWF/CDG: extern	FFG (Externe GutachterInnen)	Externe GutachterInnen	Externe GutachterInnen
<b>Konsequenz</b> („Welche Folgen hat die Evaluierung?“)	Go or Non-Go	Empfehlungen	Stop or Go	-

### **1.3 Monitoring und Controlling der Zentren**

Das Monitoring und Controlling der FFG sind in einem eigenen Dokument geregelt (vgl. "Leitfaden für das Berichtswesen"). Zentrale Funktion ist der Nachweis der widmungsgemäßen Mittelverwendung und damit die Basis für die Auszahlung der Förderungen. Darüber hinaus sammelt das Monitoringsystem auch Daten als Basis für laufende statistische Auswertungen und für die Evaluierungen im dritten und im fünften Jahr. Das Monitoring ist ebenfalls als Datengrundlage für die Programmevaluierungen zu implementieren.

## **2. Ziele und Kriterien**

Im Folgenden wird ein Überblick gegeben, was anhand welcher Informationen und Indikatoren zu welchem Zeitpunkt überprüft wird. Dabei geht es um die Überprüfung der Ziele und Kriterien, die im Programmdokument festgehalten sind.

Die folgenden Ziele und Kriterien sind im Programmdokument definiert:

Die strategischen Zielsetzungen des neuen Kompetenzzentren-Programms sind der Aufbau neuer Kompetenzen durch die Initiierung und Unterstützung einer langfristig ausgerichteten Forschungszusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft auf höchstem Niveau sowie der Aufbau und die Sicherung der Technologieführerschaft von Unternehmen. Durch die Weiterentwicklung und Bündelung existierender Stärken und die Einbindung von internationalem Forschungs-Know-how soll der Forschungsstandort Österreich nachhaltig gestärkt werden.

Daraus lassen sich die folgenden Ziele ableiten:

- Weitere Stärkung der durch die bisherigen Kompetenzzentren-Programme aufgebauten neuen **Kooperationskultur** zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zur Durchführung von gemeinsamer strategischer Forschung auf höchstem Niveau.
- Ausrichtung an den **strategischen Interessen** der Industrie und der wissenschaftlichen Partner. Dadurch sollen gemeinsame Forschungskompetenzen geschaffen und neue wissenschaftlich-technologische Entwicklungen initiiert und deren Verwertung vorbereitet werden.
- **Bündelung und Vernetzung der Akteure**, durch die Nutzung inhaltlicher Synergien, um diese für den steigenden internationalen Wettbewerb besser zu wappnen.
- Schaffung von **einigen Zentren**, welche durch Forschung auf **höchstem Niveau** sowie die Einbindung weltweit renommierter ForscherInnen und Unternehmen **internationale Sichtbarkeit** erlangen und dadurch den Forschungsstandort Österreich stärken.
- Stärkung der **Humanressourcen** durch die Attraktion hervorragender ForscherInnen, Unterstützung des Know-how-Transfers in die Wirtschaft, sowie die Schaffung von attraktiven Möglichkeiten für die Entwicklung und Nutzung der Kompetenz des Forschungspersonals in Wissenschaft und Wirtschaft.

Allen Linien gemein ist ein von Wissenschaft und Wirtschaft kooperativ getragenes Forschungsprogramm zur Durchführung von mittel- bis längerfristiger Forschung mit ausgezeichneter wissenschaftlicher Qualität bei gleichzeitig hoher Relevanz für die Industrie. Dies reflektieren die allgemeinen Kriterien. Über die Erfüllung von zusätzlichen Kriterien können sich Konsortien als K1- bzw. K2-Zentren qualifizieren.

Zur Differenzierung der Förderungsquote innerhalb jeder Programm-Linie wird als weiteres Kriterium der Mix bzw. die Gewichtung der Arten der Forschung (strategisch, langfristig, grundlagennah, risikoreich etc.) herangezogen.

Komplementarität zu bestehenden Forschungsarbeiten und -aktivitäten in eng verwandten Themenbereichen ist zu gewährleisten. Die Einzigartigkeit des Forschungsprogramms im nationalen und internationalen Kontext ist sicherzustellen. Darüber hinaus ist bei allen Forschungsarbeiten und Aktivitäten eine möglichst ausgewogene Beteiligung von Forschern und Forscherinnen anzustreben. Zusätzliche Maßnahmen zur Erreichung von Chancengleichheit sowie besondere Anstrengungen, um Forscherinnen zu adressieren werden begrüßt. Eine geschlechterspezifische Erhebung personenbezogener Daten ist sicher zu stellen.

## 2.1 Der Kriterienkatalog im Überblick

Die Folgenden Kriterien werden zur ex-ante Evaluierung herangezogen:

**Tabelle 2:** Die ex-ante Kriterien gegliedert nach Begutachtungsstufe

Programmlinien	Kriterien	Rating	Stufe
<b>Allg. Kriterien</b> (gelten für alle Linien)	1. Gemeinsam von Wissenschaft und Wirtschaft definiertes Forschungsprogramm mit mittel- bis langfristiger Perspektive		
	1.1 State of the Art und Neuigkeitsgehalt der Forschung	0-100	1+2
	1.2 Relevanz der wissenschaftlich-technologischen Entwicklungen und Marktpotenzial	0-100	1+2
	2. Forschungskompetenz und Wissenschaftsanbindung	0-100	1+2
	3. Umsetzungsrelevanz im Unternehmenssektor	0-100	1+2
	4. Qualität der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft, Kohärenz und Qualität des Konsortiums	0-100	1+2
	5. Management und Umsetzung	0-100	1+2
<b>Zusätzliche Kriterien</b> (gelten für K1 und K2 Zentren)	6. Bündelung / Vernetzung von Akteuren zur stärkeren Nutzung von inhaltlichen Synergien	0-100	2
	7. Humanressourcenentwicklung	0-100	2
	8. Internationale Einbindung (für K2: Aktive Einbindung internationaler Unternehmen, wissenschaftlicher Partner und Wissenschaftler)	0-100	2
<b>Zusätzliche Kriterien</b> (nur K2)	9. Internationale Sichtbarkeit, Weltspitze	0-100	1+2

Die Kriterien 1 bis 5 werden bei allen Linien bereits in Stufe 1 abgefragt (für K2 auch Kriterium 9), in Stufe 2 werden alle für die jeweilige Linie relevanten Kriterien begutachtet.

Tabelle 3 gibt eine Übersicht über alle 3 Programmlinien samt Kriterien.

**Tabelle 3:** Übersicht der 3 Programmlinien samt Kriterien

<b>Programmlinien</b>	<p align="center"><b>K2-Zentren</b></p> <p align="center">Anzahl: max. 5 Öff. Finanzierung: 45 - 60 % Laufzeit: 10 Jahre</p>	<p><b>K2-Kriterien</b> (zusätzlich zu K1-Zentren)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe internationale Sichtbarkeit, Forschung auf allerhöchstem Niveau</li> <li>• Aktive Einbindung internationaler Unternehmen und WissenschaftlerInnen</li> </ul>
	<p align="center"><b>K1-Zentren</b></p> <p align="center">Anzahl: ca. 15 Öff. Finanzierung: 40 - 55 % Laufzeit: 7 Jahre</p>	<p><b>Zentren-Kriterien</b> (zusätzlich zu allg.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bündelung der Akteure zur stärkeren Nutzung inhaltlicher Synergien</li> <li>• Humanressourcen-Entwicklung</li> <li>• Internationale Einbindung</li> </ul>
	<p align="center"><b>K-Projekte</b></p> <p align="center">Anzahl: ca. 20 Öff. Finanzierung : 40 - 50 % Laufzeit: 3 - 5 Jahre</p>	<p><b>Allg. Kriterien</b> (für alle Linien)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam definiertes Forschungsprogramm</li> <li>• Forschungskompetenz und Wissenschaftsanbindung</li> <li>• Umsetzungsrelevanz im Unternehmenssektor</li> <li>• Qualität der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft</li> <li>• Management und Umsetzung</li> </ul>

## **2.2 Indikatoren und Informationsgrundlagen für die Evaluierung der Zentren und Projekte**

Der ex-ante wie auch der Zwischenevaluierung kommt zentrale Bedeutung zu, da diese die Entscheidungsgrundlage für die öffentliche Förderung darstellen. Daher werden hier qualitative und quantitative Informationen kombiniert, um ein möglichst umfassendes Bild über die Qualität und Leistungsstärke der Zentren und Projekte erhalten zu können. Die Kriterien der ex-ante Evaluierung wurden in Abschnitt 2.1. dargestellt, es erfolgt hier Auflistung der Informationsgrundlagen und Indikatoren für die Zwischenevaluierung. Soweit bestehende Zentren wieder einreichen, kommen die gleichen Prozeduren zur Anwendung wie bei der Zwischenevaluierung, gekoppelt mit der erneuten Antragsbewertung gemäß den Verfahren der ex-ante Evaluierung.

### **2.2.1 Daten- und Informationsgrundlagen**

Die Daten- und Informationsgrundlagen für die Zwischenevaluierungen stellen sich wie folgt dar:

- **Datensammlung im Rahmen des Reportings:** Zentrale Daten (Publikationen, Patente, Stand MitarbeiterInnen, Einwerbung Drittmittel etc.) werden im Rahmen des Reportings regelmäßig an die FFG gemeldet (siehe Leitfaden Berichtswesen). Die FFG gibt dem Zentrum eine entsprechende Rückmeldung, wenn zentrale Daten außerhalb des Zielkorridors liegen.
- **Bericht des K1/K2-Zentrums bzw. des K-Projekts zum Review bzw. zur Zwischenevaluierung (Core Dokument):** Zum Zeitpunkt des Reviews bzw. der Zwischenevaluierung legt jedes Zentrum/Projekt einen Bericht, welcher jene Informationen enthält, die für eine regelmäßige Erhebung im Rahmen des Reportings zu aufwändig, für die Bewertung des Zentrums allerdings notwendig sind. Bei der Zwischenevaluierung beinhaltet das „Core Dokument“ neben diesem rückblickenden Teil noch zusätzlich den Forschungsplan für die nächste Förderungsperiode (K1: Jahre 5-7, K2: Jahre 6-10).
- **Datenerfassung auf Unternehmensebene:** es ist eine jährliches Monitoring bzw. Reporting der Unternehmenspartner vorgesehen, das die Erfassung der wichtigsten forschungsrelevanten Daten und Informationen beinhaltet (Umsatz, F&E Ausgaben, MitarbeiterInnen in Forschung etc.). Das Monitoring wird on-line durchgeführt wird.

- **Additionalitätsmessung bei den Unternehmen:** Zum Zeitpunkt der Zwischenevaluierung und/oder am Ende der Laufzeit wird bei allen Unternehmenspartnern eine Additionalitätsmessung durchgeführt. Zentrales Thema diese Messung ist die Erfassung der durch die Beteiligung an den Kompetenzzentren additionalen Effekte auf Unternehmensebene (Inputadditionalität, Outputadditionalität und Behavioural Additionality).
- **Liste zentraler Indikatoren:** Die Liste zentraler Indikatoren füllen die WerberInnen bereits bei der Antragstellung aus. Es erfolgt eine Bewertung von Seiten der Peers, inwieweit diese Zielsetzungen angesichts des Forschungsfeldes und -umfeldes angemessen und realistisch sind. Zur Zwischenevaluierung erfolgt ein Plan-Ist-Vergleich, der wiederum einer Bewertung durch die Peers unterworfen wird.

Die Zwischenevaluierungen haben sowohl ein ex-post (Bewertung der Qualität der vergangenen Arbeit) als auch ein ex-ante (Bewertung der künftigen Pläne) Element. Die Zwischenevaluierungen sind in erster Linie qualitativ und bedienen sich gemischter Peer-Systeme mit sowohl FachexpertInnen als auch StrukturexpertInnen (standing comitee), wobei auf einen Mix zwischen jenen Peers, die das Zentrum bereits zu Beginn begutachtet haben und neuen Peers geachtet wird. Neben der rein qualitativen Bewertung nehmen diese Peers auch eine qualitative Interpretation zentraler Daten und Indikatoren vor. Diese stammen aus dem Reporting, aus der Additionalitätsmessung und aus der Liste zentraler Indikatoren.

**Tabelle 4:** Informationsgrundlage für die Evaluierungen auf Zentrenebene

<b>Ex-ante Evaluierung</b>	<b>Review</b>	<b>Zwischen- evaluierung</b>	<b>Ex-post Evaluierung</b>
Quantitativ: Monitoring			
Quantitativ und qualitativ: Antrag	Quantitativ und qualitativ: Bericht des Zentrums/Projekts	Quantitativ und qualitativ: Bericht des Zentrums (Core Dok.)	Quantitativ und qualitativ: Bericht des Zentrums/Projekts
Quantitativ: Liste zentr. Indikatoren	Quantitativ: Liste zentraler Indikatoren	Quantitativ: Liste zentraler Indikatoren	Quantitativ: Liste zentr. Indikatoren
		(Additionalitätsmessung)	Additionalitätsmessung

## 2.2.2 Zentrale Indikatoren

Bei der Liste zentraler Indikatoren handelt es sich zum einen um Zielgrößen, die sich das Zentrum bereits zum Zeitpunkt der Antragsstellung setzt. Die Überprüfung der Größen erfolgt im Rahmen der Zwischenevaluierungen im Vergleich der Zielgrößen mit den Ist-Werten. Die folgende Tabelle listet die Indikatoren auf und zeigt gleichzeitig auf welchen Daten- und Informationsquellen die Ist-Größen stammen.

**Tabelle 5:** Kriterien, Indikatoren / Zielgrößen, Informationsgrundlage

<b>Kriterien</b>	<b>Liste an Indikatoren (Zielgrößen der Zentren)</b>	<b>Informationsgrundlage für IST-Größen</b>
State of the Art und Neuigkeitsgehalt der Forschung	Publikationen in einschlägigen Fachjournalen <ul style="list-style-type: none"> <li>• davon reviewed Journals</li> <li>• davon Kopublikationen Wissenschaft – Wirtschaft</li> </ul> Patente und Lizenzierungen (für K2: internationale Patente: EU, Japan, US)	Reporting
	Anteil strategischer Forschungsprojekte am gesamten Forschungsprogramm  Einwerbung zusätzlicher Drittmittel aus wissenschaftlichen Fonds	Reporting und Bericht des Zentrums/Projekts zur Zwischenevaluierung
Relevanz der wissenschaftlich-technologischen Entwicklungen und Marktpotenzial	Erhöhung der Forschungsintensität der Unternehmenspartner  Definition der (potenziellen) Prozess- und Produktinnovationen  Stand der Umsetzung in den Unternehmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungsarbeiten in den Unternehmen als Folge der Forschung im Zentrum</li> <li>• Umsetzung in marktfähige Produkte oder neue Prozesse</li> </ul>	Additionalitätsmessung bzw. Reporting der Unternehmen
	Einwerbung zusätzlicher Drittmittel aus Unternehmensaufträgen	Reporting und Bericht des Zentrums zur Zwischenevaluierung
Qualität der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft	geplante zusätzliche wissenschaftliche Partner und Unternehmenspartner in der Förderungsperiode	Reporting und Bericht des Zentrums zur Zwischenevaluierung

<b>Humanressourcen- Entwicklung</b>	Dissertationen im Zentrum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Davon IndustrieforscherInnen (m/w)</li> <li>• Davon Personal der wissenschaftlichen Partner (m/w)</li> <li>• Davon AbsolventInnen spezifischer Ausbildungsmaßnahmen im Zentrum (m/w)</li> </ul> Anzahl von ForscherInnen mit hoher Reputation	Reporting und Bericht des Zentrums zur Zwischenevaluierung
<b>Internationale Einbindung</b>	Neue internationale Kontakte (wissenschaftliche Partner und Industriepartner) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Davon: neue internationale Industriepartner mit mittelfristiger Bindung an das Zentrum</li> <li>• Davon: neue internationale wissenschaftliche Partner</li> <li>• Davon: neue exzellente ForscherInnen mit mittelfristiger Bindung an das Zentrum</li> </ul> Einwerbung internationaler Drittmittel (EU-Projekte, etc.)	Reporting und Bericht des Zentrums zur Zwischenevaluierung
<b>Management und Umsetzung</b>	Anteil Overhead Einwerbung zusätzlicher Drittmittel	Reporting und Bericht des Zentrums zur Zwischenevaluierung



## ANNEX

### ***Evaluation Form K2 Short Application***

#### **Section I: Written Evaluation**

Please justify your answers with brief explanations

---

(Excerpts of the report will be made available in anonymous form to the applicants)

#### ***I. General Criteria for COMET***

##### **1. Research programme defined jointly by science and industry with a mid- to long term perspective**

###### 1.1 State of the art and novelty of the research:

- Are the goals clearly presented?
- Is the work scientifically and technologically relevant and current?
- Does the research programme correspond to the international state of the art in the field?
- Is enough attention paid to related work performed by other groups in related subject areas?
- Is the work directed towards providing new knowledge of central scientific or technological interest?
- Are the approaches and methods chosen to address the goals likely to find widespread acceptance in the future?

###### 1.2 Relevance of the scientific and technological developments and market potential:

- Will the proposed programme initiate relevant scientific and technological developments with a clearly recognizable innovative potential?
- Is the knowledge gained being processed and implemented in a manner that is targeted towards commercial applications?
- Do the markets being targeted have a lasting potential for development?
- Do the expected results have sufficient chance of being applied or marketed?

## **2. Research competence and connection to science**

### 2.1 Assessment of the consortium's scientific quality:

- Are the consortium's scientific standing and its previous research activities sufficient to meet the programme's requirements?
- Are the key persons able to point to suitable reference projects? (publications, reference projects etc.)

## **3. Relevance of implementation in industry**

### 3.1 Assessment of the consortium's quality with regard to the industry partners:

- Is the proposed research programme useful in terms of commercial utilization? Are the relevant industrial partners involved?
- Are appropriate measures for technology transfer in place?
- Does the consortium's quality with regard to the industry partners meet the programme's requirements and can the key industry partners point to suitable reference projects?
- Is the consortium complete or should the number of partner firms be increased?

## **4. Quality of the cooperation between science and industry, coherence and quality of the consortium**

- Is all the required expertise present in the consortium? Is the consortium's ability appropriate to the proposed research programme, both in scientific and in industrial terms?
- Do the various subprojects complement one another in a sensible manner?
- Does the overall research programme show an "added value" and significant synergy effects compared with the sum of the individual projects?

## **5. Management and implementation**

- Is the chosen management structure appropriate?
- Are the programme's total costs appropriate?

## **6. International visibility, world-leading research**

### 6.1 High international visibility and attractiveness as a result of ambitious and top-level research)

- Is the research programme indeed at the highest level?
- Is there an extremely high potential for top-class implementation?

- Is the consortium already among the best in Europe? Is it possible that it will advance to a leading position worldwide during the course of the programme (in terms of scientific excellence, technological leadership)?

## ***II. Suggestions for overall improvements***

What changes and / or improvements should be considered? Which of these changes and / or improvements should be made immediately, which can be effected - insofar as can be judged - in the mid-term, over the course of the proposed project / centre's existence?

## Section II: Formal Evaluation

---

(Confidential to the funding organisation)

### Part 1 - Overall scientific evaluation of the Competence Centre's Programme

You are kindly requested to record your evaluation of the entire application.

The evaluation scale is:

- "excellent" (100-86 points; the application should receive top ranking)
- "very good" (85-71 points; the application is worthy of funding)
- "average" (70-51 points; the application is worthy of funding only after major revision)
- "below average" (50-31 points; the application has serious weaknesses and deficiencies)
- "unsatisfactory" ( 30-0 points; the application is not worthy of funding)

### Overall evaluation of the proposed research (please mark a number by a cross)

Please note that the we make high demands on the quality of the applications. In all cases decisions are based on the written reviews from referees as well as on the numerical ratings they assign.

Excellent			Very good			Average				Below average				Unsatisfactory						
100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

**Part 2 – Evaluation of the research programme by criteria**

Please provide assessments of the following aspects of the research programme by allocating marks according to the scale given above.

<b>Criteria</b>	<b>Rating</b>
<b>1.1</b> State of the art and novelty of the research	0-100
<b>1.2</b> Relevance of the scientific and technological developments and market potential	0-100
<b>2.</b> Research competence and connection to science	0-100
<b>3.</b> Relevance of implementation in industry	0-100
<b>4.</b> Quality of the cooperation between science and industry; coherence and quality of the consortium	0-100
<b>5.</b> Management and implementation	0-100
<b>6.</b> International visibility, world-leading research	0-100

**Part 3 - Confidential remarks**

We would ask you to use this section of your review only for any confidential remarks concerning the application. They will not be forwarded to the applicants.

## ***Evaluation Form K1 Short Application***

### **Section I: Written Evaluation**

Please justify your answers with brief explanations

---

(Excerpts of the report will be made available in anonymous form to the applicants)

#### ***I. General Criteria for COMET***

##### **1. Research programme defined jointly by science and industry with a mid- to long term perspective**

###### 1.1 State of the art and novelty of the research:

- Are the goals clearly presented?
- Is the work scientifically and technologically relevant and current?
- Does the research programme correspond to the international state of the art in the field?
- Is enough attention paid to related work performed by other groups in related subject areas?
- Is the work directed towards providing new knowledge of central scientific or technological interest?
- Are the approaches and methods chosen to address the goals likely to find widespread acceptance in the future?

###### 1.2 Relevance of the scientific and technological developments and market potential:

- Will the proposed programme initiate relevant scientific and technological developments with a clearly recognizable innovative potential?
- Is the knowledge gained being processed and implemented in a manner that is targeted towards commercial applications?
- Do the markets being targeted have a lasting potential for development?
- Do the expected results have sufficient chance of being applied or marketed?

## **2. Research competence and connection to science**

### 2.1 Assessment of the consortium's scientific quality:

- Are the consortium's scientific standing and its previous research activities sufficient to meet the programme's requirements?
- Are the key persons able to point to suitable reference projects? (publications, reference projects etc.)

## **3. Relevance of implementation in industry**

### 3.1 Assessment of the consortium's quality with regard to the industry partners:

- Is the proposed research programme useful in terms of commercial utilization? Are the relevant industrial partners involved?
- Are appropriate measures for technology transfer in place?
- Does the consortium's quality with regard to the industry partners meet the programme's requirements and can the key industry partners point to suitable reference projects?
- Is the consortium complete or should the number of partner firms be increased?

## **4. Quality of the cooperation between science and industry, coherence and quality of the consortium**

- Is all the required expertise present in the consortium? Is the consortium's ability appropriate to the proposed research programme, both in scientific and in industrial terms?
- Do the various subprojects complement one another in a sensible manner?
- Does the overall research programme show an "added value" and significant synergy effects compared with the sum of the individual projects?

## **5. Management and implementation**

- Is the chosen management structure appropriate?
- Are the programme's total costs appropriate?

## ***II. Suggestions for overall improvements***

What changes and / or improvements should be considered? Which of these changes and / or improvements should be made immediately, which can be effected - insofar as can be judged - in the mid-term, over the course of the proposed project / centre's existence?

## Section II: Formal Evaluation

---

(Confidential to the funding organisation)

### Part 1 - Overall scientific evaluation of the Competence Centre's Programme

You are kindly requested to record your evaluation of the entire application.

The evaluation scale is:

- "excellent" (100-86 points; the application should receive top ranking)
- "very good" (85-71 points; the application is worthy of funding)
- "average" (70-51 points; the application is worthy of funding only after major revision)
- "below average" (50-31 points; the application has serious weaknesses and deficiencies)
- "unsatisfactory" ( 30-0 points; the application is not worthy of funding)

### Overall evaluation of the proposed research (please mark a number by a cross)

Please note that the we make high demands on the quality of the applications. In all cases decisions are based on the written reviews from referees as well as on the numerical ratings they assign.

Excellent			Very good			Average				Below average				Unsatisfactory						
100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0



**Part 2 – Evaluation of the research programme by criteria**

Please provide assessments of the following aspects of the research programme by allocating marks according to the scale given above.

Criteria	Rating
1.1 State of the art and novelty of research	0-100
1.2 Relevance of the scientific and technological developments and market potential	0-100
2. Research competence and connection to science	0-100
3. Relevance of implementation in industry	0-100
4. Quality of the cooperation between science and industry; coherence and quality of the consortium	0-100
5. Management and implementation	0-100

**Part 3 - Confidential remarks**

We would ask you to use this section of your review only for any confidential remarks concerning the application. They will not be forwarded to the applicants.

## ***Evaluation Form K-Projects Application***

### **Section I: Written Evaluation**

Please justify your answers with brief explanations

---

(Excerpts of the report will be made available in anonymous form to the applicants)

#### ***I. General Criteria for COMET***

##### **1. Research programme defined jointly by science and industry with a mid- to long term perspective**

###### 1.1 State of the art and novelty of the research:

- Are the goals clearly presented?
- Is the work scientifically and technologically relevant and current?
- Does the research programme correspond to the international state of the art in the field?
- Is enough attention paid to related work performed by other groups in related subject areas?
- Is the work directed towards providing new knowledge of central scientific or technological interest?
- Are the approaches and methods chosen to address the goals likely to find widespread acceptance in the future?

###### 1.2 Relevance of the scientific and technological developments and market potential:

- Will the proposed programme initiate relevant scientific and technological developments with a clearly recognizable innovative potential?
- Is the knowledge gained being processed and implemented in a manner that is targeted towards commercial applications?
- Do the markets being targeted have a lasting potential for development?
- Do the expected results have sufficient chance of being applied or marketed?

## **2. Research competence and connection to science**

### 2.1 Assessment of the consortium's scientific quality:

- Are the consortium's scientific standing and its previous research activities sufficient to meet the programme's requirements?
- Are the key persons able to point to suitable reference projects? (publications, reference projects etc.)

## **3. Relevance of implementation in industry**

### 3.1 Assessment of the consortium's quality with regard to the industry partners:

- Is the proposed research programme useful in terms of commercial utilization? Are the relevant industrial partners involved?
- Are appropriate measures for technology transfer in place?
- Does the consortium's quality with regard to the industry partners meet the programme's requirements and can the key industry partners point to suitable reference projects?
- Is the consortium complete or should the number of partner firms be increased?

## **4. Quality of the cooperation between science and industry, coherence and quality of the consortium**

- Is all the required expertise present in the consortium? Is the consortium's ability appropriate to the proposed research programme, both in scientific and in industrial terms?
- Do the various subprojects complement one another in a sensible manner?
- Does the overall research programme show an "added value" and significant synergy effects compared with the sum of the individual projects?

## **5. Management and implementation**

- Do the proposed organisational structure and management, as well as the plans for implementation and work and the financial and financing planning, correspond to the research plans?

## ***II. Target values***

- Have the applicants chosen appropriate target values for the project?

### ***III. Suggestions for overall improvements***

What changes and / or improvements should be considered? Which of these changes and / or improvements should be made immediately, which can be effected - insofar as can be judged - in the mid-term, over the course of the proposed project / centre's existence?

## Section II: Formal Evaluation

---

(Confidential to the funding organisation)

### Part 1 - Overall scientific evaluation of the Competence Centre's Programme

You are kindly requested to record your evaluation of the entire application.

The evaluation scale is:

- "excellent" (100-86 points; the application should receive top ranking)
- "very good" (85-71 points; the application is worthy of funding)
- "average" (70-51 points; the application is worthy of funding only after major revision)
- "below average" (50-31 points; the application has serious weaknesses and deficiencies)
- "unsatisfactory" ( 30-0 points; the application is not worthy of funding)

### Overall evaluation of the proposed research (please mark a number by a cross)

Please note that the we make high demands on the quality of the applications. In all cases decisions are based on the written reviews from referees as well as on the numerical ratings they assign.

Excellent			Very good			Average				Below average				Unsatisfactory						
100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

**Part 2 – Evaluation of the research programme by criteria**

Please provide assessments of the following aspects of the research programme by allocating marks according to the scale given above.

Criteria	Rating
1.1 State of the art and novelty of the research	0-100
1.2 Relevance of the scientific and technological developments and market potential	0-100
2. Research competence and connection to science	0-100
3. Relevance of implementation in industry	0-100
4. Quality of the cooperation between science and industry; coherence and quality of the consortium	0-100
5. Management and implementation	0-100

**Part 3 - Confidential remarks**

We would ask you to use this section of your review only for any confidential remarks concerning the application. They will not be forwarded to the applicants.

## ***Evaluation Form K2 Full Application***

### **Section I: Written Evaluation**

Please justify your answers with brief explanations

---

(Excerpts of the report will be made available in anonymous form to the applicants)

#### ***I. General Criteria for COMET***

##### **1. Research programme defined jointly by science and industry with a mid- to long term perspective**

###### **1.1 State of the art and novelty of the research:**

- Are the goals clearly presented?
- Is the work scientifically and technologically relevant and current?
- Does the research programme correspond to the international state of the art in the field?
- Is enough attention paid to related work performed by other groups in related subject areas?
- Is the work directed towards providing new knowledge of central scientific or technological interest?
- Are the approaches and methods chosen to address the goals likely to find widespread acceptance in the future?

###### **1.2 Relevance of the scientific and technological developments and market potential:**

- Will the proposed programme initiate relevant scientific and technological developments with a clearly recognizable innovative potential?
- Is the knowledge gained being processed and implemented in a manner that is targeted towards commercial applications?
- Do the markets being targeted have a lasting potential for development?
- Do the expected results have sufficient chance of being applied or marketed?

## **2. Research competence and connection to science**

### 2.1 Assessment of the consortium's scientific quality:

- Are the consortium's scientific standing and its previous research activities sufficient to meet the programme's requirements?
- Are the key persons able to point to suitable reference projects? (publications, reference projects etc.)

## **3. Relevance of implementation in industry**

### 3.1 Assessment of the consortium's quality with regard to the industry partners:

- Is the proposed research programme useful in terms of commercial utilization? Are the relevant industrial partners involved?
- Are appropriate measures for technology transfer in place?
- Does the consortium's quality with regard to the industry partners meet the programme's requirements and can the key industry partners point to suitable reference projects?
- Is the consortium complete or should the number of partner firms be increased?

## **4. Quality of the cooperation between science and industry, coherence and quality of the consortium**

- Is all the required expertise present in the consortium? Is the consortium's ability appropriate to the proposed research programme, both in scientific and in industrial terms?
- Do the various subprojects complement one another in a sensible manner?
- Does the overall research programme show an "added value" and significant synergy effects compared with the sum of the individual projects?

## **5. Management and implementation**

- Do the proposed organisational structure and management, as well as the plans for implementation and work and the financial and financing planning, correspond to the research plans?

## **6. Bundling of players to strengthen thematic synergies**

- Is there a sensible concentration of players, adapted to the topic?
- Is enough attention paid to existing research activities in the national and international context, with the goal of attaining "complementarity of activities"?



## **7. Human resources development**

- Are the centre's proposed measures to recruit staff and the plans to allow staff to develop consistent with the research programme?
- Are there plans to offer training to intensify the staff's scientific and technical qualifications and to provide them with additional qualifications? Do they fit sensibly with the educational centres in the surroundings?
- Will the proposed programme create future opportunities for its scientific and technical personnel, e.g. by integrating them into the university or industry?
- How would you assess the planned measures for gender mainstreaming etc.?

## **8. Active integration of international industry, scientific partners and scientists of international renown**

- How would you assess the current international contacts? The planned ones?
- Is the international alignment ambitious and appropriate to the topic?
- What activities are planned to attract companies, scientific partners and scientists (both those of high reputation and those with particularly good potential for future development) of international renown to the centre in the long-term?

## **9. International visibility, world-leading research**

- Is the research programme indeed at the highest level?
- Is there an extremely high potential for top-class implementation?
- Is the consortium already among the best in Europe? Is it possible that it will advance to a leading position worldwide during the course of the programme (in terms of scientific excellence, technological leadership)?

## ***II. Questions on individual areas***

Please justify your answers with brief explanations

### **1. Research programme in the area**

- Are the most important goals sufficiently defined and are the methods appropriate and sufficiently well described?
- Do the current scientific and technological developments in the area show sufficient potential for innovation?

### **2. Research excellence of the partners involved**

- How good is the scientific quality and potential of the scientists involved?

### **3. Quality of the implementation**

- Is the planned implementation of the research results likely to be successful?

### **4. Organisation and positioning of the area within the centre**

- Are the plans for procedures, research and financing clearly described and appropriate?
- How is the area positioned in the centre's overall concept (what does it contribute to the overall aims)?
- How and with which other project areas does the area interact (incorporation into the centre)?

### ***III. Target values***

- Have the applicants chosen appropriate target values for the project?

### ***IV. Suggestions for overall improvements***

What changes and / or improvements should be considered? Which of these changes and / or improvements should be made immediately, which can be effected - insofar as can be judged - in the mid-term, over the course of the proposed project / centre's existence?

## Section II: Formal Evaluation

---

(Confidential to the funding organisation)

### Part 1 - Overall scientific evaluation of the Competence Centre's Programme

You are kindly requested to record your evaluation of the entire application.

The evaluation scale is:

- "excellent" (100-86 points; the application should receive top ranking)
- "very good" (85-71 points; the application is worthy of funding)
- "average" (70-51 points; the application is worthy of funding only after major revision)
- "below average" (50-31 points; the application has serious weaknesses and deficiencies)
- "unsatisfactory" ( 30-0 points; the application is not worthy of funding)

### Overall evaluation of the proposed research (please mark a number by a cross)

Please note that the we make high demands on the quality of the applications. In all cases decisions are based on the written reviews from referees as well as on the numerical ratings they assign.

Excellent			Very good			Average				Below average				Unsatisfactory						
100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

**Part 2 – Evaluation of the research programme by criteria**

Please provide assessments of the following aspects of the research programme by allocating marks according to the scale given above.

<b>Criteria</b>	<b>Rating</b>
<b>1.1</b> State of the art and novelty of the research:	0-100
<b>1.2</b> Relevance of the scientific and technological developments and market potential	0-100
<b>2.</b> Research competence and connection to science	0-100
<b>3.</b> Relevance of implementation in industry	0-100
<b>4.</b> Quality of the cooperation between science and industry; coherence and quality of the consortium	0-100
<b>5.</b> Management and implementation	0-100
<b>6.</b> Bundling of players to strengthen thematic synergies	0-100
<b>7.</b> Human resources development	0-100
<b>8.</b> Active integration of international industry, scientific partners and scientists of international renown	0-100
<b>9.</b> International visibility, world-leading research	0-100

**Part 3 – Confidential remarks**

We would ask you to use this section of your review only for any confidential remarks concerning the application. They will not be forwarded to the applicants.

## ***Evaluation Form K1 Full Application***

### **Section I: Written Evaluation**

Please justify your answers with brief explanations

---

(Excerpts of the report will be made available in anonymous form to the applicants)

#### ***I. General Criteria for COMET***

##### **1. Research programme defined jointly by science and industry with a mid- to long term perspective**

###### **1.1 State of the art and novelty of the research:**

- Are the goals clearly presented?
- Is the work scientifically and technologically relevant and current?
- Does the research programme correspond to the international state of the art in the field?
- Is enough attention paid to related work performed by other groups in related subject areas?
- Is the work directed towards providing new knowledge of central scientific or technological interest?
- Are the approaches and methods chosen to address the goals likely to find widespread acceptance in the future?

###### **1.2 Relevance of the scientific and technological developments and market potential:**

- Will the proposed programme initiate relevant scientific and technological developments with a clearly recognizable innovative potential?
- Is the knowledge gained being processed and implemented in a manner that is targeted towards commercial applications?
- Do the markets being targeted have a lasting potential for development?
- Do the expected results have sufficient chance of being applied or marketed?

## **2. Research competence and connection to science**

### 2.1 Assessment of the consortium's scientific quality:

- Are the consortium's scientific standing and its previous research activities sufficient to meet the programme's requirements?
- Are the key persons able to point to suitable reference projects? (publications, reference projects etc.)

## **3. Relevance of implementation in industry**

### 3.1 Assessment of the consortium's quality with regard to the industry partners:

- Is the proposed research programme useful in terms of commercial utilization? Are the relevant industrial partners involved?
- Are appropriate measures for technology transfer in place?
- Does the consortium's quality with regard to the industry partners meet the programme's requirements and can the key industry partners point to suitable reference projects?
- Is the consortium complete or should the number of partner firms be increased?

## **4. Quality of the cooperation between science and industry, coherence and quality of the consortium**

- Is all the required expertise present in the consortium? Is the consortium's ability appropriate to the proposed research programme, both in scientific and in industrial terms?
- Do the various subprojects complement one another in a sensible manner?
- Does the overall research programme show an "added value" and significant synergy effects compared with the sum of the individual projects?

## **5. Management and implementation**

- Do the proposed organisational structure and management, as well as the plans for implementation and work and the financial and financing planning, correspond to the research plans?

## **6. Bundling of players to strengthen thematic synergies**

- Is there a sensible concentration of players, adapted to the topic?
- Is enough attention paid to existing research activities in the national and international context, with the goal of attaining "complementarity of activities"?

## **7. Human resources development**

- Are the centre's proposed measures to recruit staff and the plans to allow staff to develop consistent with the research programme?
- Are there plans to offer training to intensify the staff's scientific and technical qualifications and to provide them with additional qualifications? Do they fit sensibly with the educational centres in the surroundings?
- Will the proposed programme create future opportunities for its scientific and technical personnel, e.g. by integrating them into the university or industry?
- How would you assess the planned measures for gender mainstreaming etc.?

## **8. International integration**

- How would you assess the current international contacts? The planned ones?
- Is the international alignment ambitious and appropriate to the topic?

## ***II. Questions on individual areas***

Please justify your answers with brief explanations

### **1. Research programme in the area**

- Are the most important goals sufficiently defined and are the methods appropriate and sufficiently well described?
- Do the current scientific and technological developments in the area show sufficient potential for innovation?

### **2. Research excellence of the partners involved**

- How good is the scientific quality and potential of the scientists involved?

### **3. Quality of the implementation**

- Is the planned implementation of the research results likely to be successful?

### **4. Organisation and positioning of the area within the centre**

- Are the plans for procedures, research and financing clearly described and appropriate?
- How is the area positioned in the centre's overall concept (what does it contribute to the overall aims)?
- How and with which other project areas does the area interact (incorporation into the centre)?

### ***III. Target values***

- Have the applicants chosen appropriate target values for the project?

### ***IV. Suggestions for overall improvements***

What changes and / or improvements should be considered? Which of these changes and / or improvements should be made immediately, which can be effected - insofar as can be judged - in the mid-term, over the course of the proposed project / centre's existence?



## Section II: Formal Evaluation

---

(Confidential to the funding organisation)

### Part 1 - Overall scientific evaluation of the Competence Centre's Programme

You are kindly requested to record your evaluation of the entire application.

The evaluation scale is:

- "excellent" (100-86 points; the application should receive top ranking)
- "very good" (85-71 points; the application is worthy of funding)
- "average" (70-51 points; the application is worthy of funding only after major revision)
- "below average" (50-31 points; the application has serious weaknesses and deficiencies)
- "unsatisfactory" ( 30-0 points; the application is not worthy of funding)

### Overall evaluation of the proposed research (please mark a number by a cross)

Please note that the we make high demands on the quality of the applications. In all cases decisions are based on the written reviews from referees as well as on the numerical ratings they assign.

Excellent			Very good			Average				Below average				Unsatisfactory						
100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0

**Part 2 – Evaluation of the research programme by criteria**

Please provide assessments of the following aspects of the research programme by allocating marks according to the scale given above.

<b>Criteria</b>	<b>Rating</b>
1.1 State of the art and novelty of research	0-100
1.2 Relevance of the scientific and technological developments and market potential	0-100
2. Research competence and connection to science	0-100
3. Relevance of implementation in industry	0-100
4. Quality of the cooperation between science and industry; coherence and quality of the consortium	0-100
5. Management and implementation	0-100
6. Bundling of players to strengthen thematic synergies	0-100
7. Human resources development	0-100
8. International integration	0-100

**Part 3 – Confidential remarks**

We would ask you to use this section of your review only for any confidential remarks concerning the application. They will not be forwarded to the applicants.