

Leitfaden zur Identifizierung von FTI-Gründungen mit hohem Wachstumspotenzial in der Frühphase

Wien, Jänner 2017

Diese Studie wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) durchgeführt.

VERFASSER/INNEN DES LEITFADENS:

Sascha Ruhland (Projektleitung)

Eva Heckl

Iris Fischl

INTERNES REVIEW / BEGUTACHTUNG:

Sonja Sheikh

LAYOUT:

Susanne Fröhlich

Die vorliegende Studie wurde nach allen Maßstäben der Sorgfalt erstellt.

Die KMU Forschung Austria übernimmt jedoch keine Haftung für Schäden oder Folgeschäden, die auf diese Studie oder auf mögliche fehlerhafte Angaben zurückgehen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Art von Nachdruck, Vervielfältigung, Verbreitung, Wiedergabe, Übersetzung oder Einspeicherung und Verwendung in Datenverarbeitungssystemen, und sei es auch nur auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der KMU Forschung Austria gestattet

Mitglied bei:



Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung	1
2. Leitfaden.....	2
2.1. Fragebogen	2
2.2. (Gruppen-) Interviews.....	6
2.3. Analyse Business Plan und Geschäftsmodell.....	8
2.4. Externe Bewertung	9

1. Vorbemerkung

Das vorliegende Dokument ist Teil einer von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG beauftragten Studie, die sich mit der Frage auseinandersetzt, wie sich identifizierte und validierte Wachstumsindikatoren forschungs- und technologiebasierter Unternehmen als Auswahlkriterien für die Förderung bzw. Unterstützung operationalisieren lassen. Der entsprechend entwickelte Leitfaden für die Identifizierung und Bewertung von Unternehmen und Gründungsideen soll GründungsberaterInnen und -fördererInnen insbesondere im Kontext des geplanten Förderinstruments AplusB Scale-up dabei unterstützen, die Wachstumsneigung von technologie- bzw. forschungsbasierten Gründungsideen und das Wachstumspotenzial entsprechender Unternehmensgründungen frühzeitig einschätzen bzw. erkennen zu können.

Für die Erhebung der Informationen bezüglich relevanter Auswahl- und Bewertungskriterien ist eine Kombination aus vier Typen von Erhebungsmethoden vorgesehen: ein Fragebogen mit quantitativen Fragestellungen (zum Teil können diese in Form einer Abfrage vorab erhoben werden), leitfadengestützte Interviews mit in erster Linie qualitativen Fragen (inklusive Beobachtungen der Kommunikation etc. vor allem in Gruppeninterviews), eine Analyse der Geschäftsmodelle (und weiterer Unterlagen soweit verfügbar) sowie eine externe Bewertung. Letzteres kann, die entsprechenden Kenntnisse vorausgesetzt, auch durch die Förderorganisation selbst erfolgen oder nur teilweise ausgelagert werden. Denkbar wäre zudem, dem Unternehmen oder Gründungsteam die Beibringung entsprechender Expertisen aufzuerlegen.

Bestimmte Kriterien wurden als so genannte Knock-out Kriterien definiert, die bei Nichterfüllung die Auswahl für eine Förderung blockieren bzw. zu entsprechenden Nachforderungen führen. Diese Kriterien sind insofern zentral, als sie von elementarer Bedeutung sind und gleichzeitig nicht oder nur schwer änderbar sind. Darüber hinaus ist es wichtig, festzuhalten, dass einige Kriterien, und darunter einige der besonders zentralen, mithilfe von Indikatoren (insbesondere quantitativen oder zumindest mess- und nachvollziehbaren qualitativen) und entsprechenden Methoden nur unzureichend erfassbar. Der praktische Umgang mit dem Leitfaden muss daher Raum für Beobachtungen und „Bauchgefühl“ geben. Daher ist eine gewisse Flexibilität in der Handhabung sinnvoll sowie die Möglichkeit, thematische und/oder technologische Fokussierungen vorzunehmen. Dies bedeutet, dass der Leitfaden die Möglichkeit zulässt, Kriterien auszugleichen, d.h. gute Bewertungen hinsichtlich eines Elements mit weniger guten aus einem anderen Bereich aufzuwiegen. Dahinter steht z.B. die Wahrnehmung, dass ein hervorragendes Gründungsteam mit einer „nur“ guten Idee u.U. mehr Wachstumspotenzial hat als ein mittelmäßiges Team, das ein herausragendes Produkt entwickelt und kommerzialisiert.

2. Leitfaden

2.1. Fragebogen

Die Komplementarität (und notwendigerweise der Heterogenität) der im Team vorhandenen **Kompetenzen** lassen sich zunächst direkt durch eine Abfrage der formalen Ausbildung, beruflichen Erfahrung und andere Qualifikationen erfassen, wie bereits im Gründungsmonitoring inkludiert. Ergänzende Kompetenzen sind ebenfalls direkt abfragbar und umfassen Sprachkenntnisse, interkulturelle Erfahrungen (Auslandsaufenthalte während des Studiums oder der Berufsausübung) sowie absolvierte Trainingsmaßnahmen (auch im soft skill Bereich). Internationalität im Sinne eines multinationalen Gründungsteams sollte explizit hervorgehoben werden.

Direkt erfassbar ist auch die Existenz einer **Vision**, sofern diese explizit ist.

Für die Bewertung des Teams ist es weiterhin zentral, dass eine/r der GründerInnen die Rolle des **Verkäufers** einnimmt. Dies lässt sich direkt abfragen, insofern die Aufgabenteilung im Team bereits feststeht. Trotz der vorherrschenden Bedeutung von Persönlichkeitsmerkmalen bzw. Eigenschaften ist zu erfassen, ob die/der VerkäuferIn auch in die Entwicklung integriert sind.

Für die Bewertung der Finanzierungssituation und **Offenheit** gegenüber externen Kapitalgebern muss abgefragt werden, ob ein entsprechender (teilweise bereits umgesetzten) Finanzierungsplan existiert, der offenlegt, welche Finanzierungsquellen zu welchem Zeitpunkt und zu welchem Zweck genutzt werden sollen. Darüber hinaus sollte eine Bewertung auch die Frage beinhalten, inwiefern GründerInnen bereits Kontakt mit Business Angels oder anderen Investoren haben und wie diese bzw. deren Investition sich in das Finanzierungskonzept einfügen.

Auch strategische Überlegungen und gegebenenfalls bereits eingeleitete Maßnahmen etwa im Bereich **Kundenakquisition** (bis hin zu Interessensbekundungen o.ä.) sind hier zu erfassen. Kontakt zu potenziellen KundInnen ist dabei ebenso zu abzufragen.

Außerdem sollten Gründungsteams über realistische Einschätzungen mit Bezug zum finanziellen (und sonstigen) **Entwicklungsaufwand** verfügen, die sich auch entsprechend in der Finanzierungsplanung widerspiegeln.

Die Technologie bzw. das Produkt, dessen Kommerzialisierung Fokus einer Unternehmensgründung ist, lässt sich zunächst mit Hinblick auf die so genannte **freedom to operate** (Handlungsfreiheit) operationalisieren, d.h. also alle Indikatoren, die der Entwicklung, Herstellung und Markteinführung vor dem Hintergrund von existierenden Schutzrechten (den eigenen und jenen der Konkurrenz) Ausdruck

verleihen: relevante Patente, intrinsisches Wissen, Ressourcen für eine hohe Innovationsgeschwindigkeit etc.

Die unternehmenseigene **Forschungs- und Entwicklungstätigkeit** ist direkt als solche zu erfassen. Inwieweit eine strategische Planung zur Weiterführung über die existierende Technologie hinaus existieren, kann ebenfalls direkt abgefragt werden. Sofern das Unternehmen bereits besteht, können auch Indikatoren wie FuE-Intensität hinzugezogen werden.

Die **Vernetzung** der Unternehmen lässt sich in Anzahl und Qualität der existierenden Kooperationen ausdrücken, wobei langfristige Kooperationen und Kooperationen in konkreten FuE Projekten gesondert erfasst werden sollten.

Strategien und Pläne zur **Mitarbeiterbeteiligung** sind ebenfalls direkt auf Existenz zu überprüfen. Gleiches gilt für die Frage, ob **internationale Märkte** adressiert werden (sollen).

Teil des Fragebogens sollte es sein, das Bewusstsein für und den Umgang mit (unvorteilhaften) **Standortfaktoren**., Die GründerInnen bzw. Unternehmen sollten dahingehend befragt werden, inwieweit sie unvorteilhafte Faktoren wahrnehmen und welche Strategien sie entwickelt haben, diese auszugleichen, etwa wie Zugang zu Wissen sichergestellt wird, obwohl z.B. keine Forschungseinrichtungen vor Ort existieren.

In jedem Fall sollten Unternehmensgründungen über eine **Markteintrittsstrategie** verfügen und diese muss realistisch und passfähig sein.

Tabelle 1 Operationalisierung – Fragebogen

Kriterium	K.o.	Operationalisierung	Erläuterung/ Details	Kommentar
Kompetenzen		Über welche formale Ausbildungen und beruflichen Erfahrungen verfügt das Team?	Liste mit Studiengängen, Ausbildungen etc.	Technische und nicht-technische Kompetenzen aufnehmen
		Welche anderen Kompetenzen sind vorhanden?	Sprachkenntnisse (inklusive Level), Auslandserfahrungen	
		Ist das Team international?		
	x	Sind die Kompetenzen im Gründungsteam komplett?		Bewertung auf Basis der Antworten aus dem Fragebogen
Verkäufer/in	x	Gibt es (im Gründungsteam) eine Person, die diese Rolle einnimmt?		
		Ist die entsprechende Person unmittelbar in die Technologie- bzw. Produktentwicklung eingebunden?		

Kriterium	K.o.	Operationalisierung	Erläuterung/ Details	Kommentar
Vision		Gibt es eine explizite Vision bezüglich Unternehmensentwicklung und Zielvorstellung? Wo ist diese enthalten?		Gegebenenfalls wären Business Plan, Geschäftsmodell, Vision und Strategiedokumente zusammen mit dem Fragebogen zu übermitteln
Risikobereitschaft	x	Ist das Gründungsteam bereit, externe Finanzierungsquellen zu erschließen? Gibt es einen entsprechenden Finanzierungsplan? Welche Finanzierungsquellen sollen zu welchem Zeitpunkt und zu welchem Zweck genutzt werden?		
		Hat das Gründungsteam bereits Kontakt mit Business Angels oder anderen Investoren?		
Nachfrage		Hat das Gründungsteam bereits Kontakt mit potenziellen Kunden? Gibt es entsprechende Interessensbekundungen?		Interessensbekundungen etc. sind beizulegen
Freedom to operate	x	Verfügt das Gründungsteam über den notwendigen Handlungsspielraum, um seine Technologie zu kommerzialisieren	Gibt es eigene relevante IPR? Welche Arten sind das? Was ist der Status (beantragt, erteilt)? Gibt es IPR, die eine Kommerzialisierung behindern könnten?	Gegebenenfalls durch eine Patentanalyse o.ä. zu ergänzen
Entwicklungsaufwand		Stehen (erwarteter und bisher angefallener) Entwicklungsaufwand und Umsatzerwartung in einem sinnvollen Verhältnis?	Wie hoch ist der Entwicklungsaufwand bisher und welcher Gesamtaufwand wird notwendig sein, die Technologie etc. vermarkten zu können? Welche Umsatzentwicklung wird erwartet?	Umsatzerwartung für die ersten 5 Jahre erfassen

Kriterium	K.o.	Operationalisierung	Erläuterung/ Details	Kommentar
FuE Tätigkeit		Führt das Unternehmen eigene FuE Tätigkeiten durch (oder plant dies)? Welche Rolle nehmen diese Tätigkeiten in Relation zur Schlüsseltechnologie ein (Weiterentwicklung oder neues Technologiefeld, neue Anwendungen)?		
		FuE Intensität	Verhältnis zwischen den FuE-Ausgaben des Unternehmens und seinen Einnahmen	Sofern relevant
		Gibt es eine explizite Forschungsplanung (strategisch, operativ und taktisch)?		Dokumentation inkludieren
Vernetzung		Über welche Kooperationspartner verfügt das Gründungsteam? Welcher Art sind dies Kooperationen (Forschungskooperation, strategische Allianzen)	Kooperationspartner nach Unternehmen und Forschungseinrichtungen/Hochschulen unterscheiden Internationale Kooperationen erfassen	
MitarbeiterInnenbeteiligung		Welche Mechanismen für die Beteiligung von MitarbeiterInnen existieren bzw. sind geplant?	Kapitalbeteiligung, Erfolgsbeteiligung, Beteiligung an Prozessen	
Standortfaktoren		Welche Standortfaktoren begünstigen/bedingen die Standortwahl?	Verkehrsinfrastruktur bzw. -anbindung, andere Infrastruktur (z.B. Breitbandverfügbarkeit), Angebot an „leistbaren“ Gewerbeflächen & Büroräumen, Arbeitskräfteangebot, Kooperationsmöglichkeiten, Personalkosten/Lohnniveau, Nachfrage nach Produkten/Dienstleistungen, Zugang zu Investoren (private und öffentliche), Fördermöglichkeiten	

Kriterium	K.o.	Operationalisierung	Erläuterung/ Details	Kommentar
Standortfaktoren		Welche Strategien existieren, um Nachteile durch Standortfaktoren auszugleichen?		Gegencheck mit externer Bewertung
Marktzugang		Verfügen die GründerInnen über eine Markteintrittsstrategie?		

Quelle: KMU Forschung 2017

2.2. (Gruppen-) Interviews

Aufgrund der komplexen Aufgabe, ein tiefgehendes Interview zu qualitativen Fragestellungen zu führen und gleichzeitig entsprechende Beobachtungen zu machen, sollten diese Interviews zumindest zu zweit durchgeführt werden. Gruppeninterviews (etwa mit dem gesamten Gründungsteam) ab einer bestimmten Größe sollten ohnehin von mehr als zwei Personen durchgeführt werden.

Relevante **soft skills**, die Fähigkeit der GründerInnen zur Umsetzung von Business Plan etc. befähigen, umfassen vor allem **Kooperationsbereitschaft** und **Teamfähigkeit**. Diese können vor allem indirekt, also über Beobachtung der team-internen Kommunikation erfasst werden. Um im Rahmen eines Gesprächs nicht nur die unmittelbaren Inhalte (Beschreibung der Zusammenarbeit etc. im Gründungsteam), sondern auch die Kooperation selbst zu bewerten, sollte so ein Gespräch vonseiten der Bewertenden zu zweit durchgeführt werden. Kritikfähigkeit und Offenheit gegenüber Beratung kann in diesem Setting ebenfalls überprüft werden. In Ergänzung oder als Alternative sind auch zertifizierte Tests auf Persönlichkeitsmerkmale einsetzbar. Dies gilt auch für die zentrale Frage der **Verkäuferpersönlichkeit**, d.h. inwiefern diese Person die entsprechenden Fähigkeiten und die notwendige Persönlichkeit verfügt. Dazu zählen Authentizität, Einfühlungsvermögen, Vertrauenswürdigkeit, eine gewisse Extraversion, Kontaktfreudigkeit. **Leadership skills** (für die es keine definitive Definition gibt) wie Ehrlichkeit, die Fähigkeit zur Delegation, echte Bindungen an das Unternehmen etc. müssten in Gruppeninterviews und speziell über Beobachtung erfasst werden. Denkbar wäre es auch, in den Gruppeninterviews zu identifizieren, inwieweit es innerhalb des Gründungsteams eine Entscheidungsstruktur gibt bzw. Entscheidungsmechanismen existieren, die auf der Basis von Fähigkeiten funktionieren.

Eine von den GründerInnen geteilte **Vision** kann über die Analyse existierender Dokumente hinaus im Rahmen eines Interviews dadurch erhoben werden, dass entsprechende Fragen über die mittel- bis langfristigen Zielvorstellungen diskutiert werden.

Die **Wachstumsbereitschaft** ist zentral, da sie die Basis für den entsprechenden Ressourceneinsatz, Risikobereitschaft und weitere relevante Elemente darstellt. Sichtbaren und damit erfassbaren Ausdruck bekommt die Wachstumsbereitschaft am ehesten in jeder nachvollziehbaren Manifestation der unternehmerischen Vision des Gründungsteams. Fragen, die einen objektiven Zugang dazu ermöglichen, umfassen die eigene Sicht der GründerInnen auf die persönliche und Unternehmensentwicklung in mittelfristiger Perspektive. Gleichzeitig kann in einer Gesprächssituation die Einstellung zu den Möglichkeiten und Herausforderungen schnellen und umfangreichen Unternehmenswachstums überprüft werden. Die **Risikobereitschaft** der GründerInnen ist essenzieller Bestandteil und ursächlicher Faktor in der Wachstumsaussicht der Unternehmensentwicklung. Mögliche Wege, diesen Indikator einer Bewertung zuzuführen, beinhalten die dezidierte Bereitschaft unterschiedliche externe Finanzierungsquellen (Eigenkapital und Fremdkapital) zu erschließen.

Tabelle 2 Operationalisierung - Interviews

Kriterium	K.o.	Operationalisierung	Erläuterung/ Details	Kommentar
Kompetenzen		Über welche essenziellen soft skills verfügen die GründerInnen?	Selbstvertrauen, Selbstdisziplin, Selbstreflexion, Engagement, Belastbarkeit, Eigenverantwortung, Teamfähigkeit, Empathie, Kommunikationsfähigkeit, Kritikfähigkeit, strukturierte und zielorientierte Arbeitsweise, analytische Fähigkeiten, Problemlösungskompetenz, Stressresistenz, Organisationstalent, Zeitmanagement	Es könnten alternativ zu einem Interview zertifizierte Verfahren der Erfassung von Persönlichkeitsmerkmalen eingesetzt werden (z.B. „Big Five“)
		Über welche leadership skills verfügen die GründerInnen?		
		Worauf basieren Entscheidungsstrukturen und -prozesse (auf Fähigkeiten, Charisma)?		

Kriterium	K.o.	Operationalisierung	Erläuterung/ Details	Kommentar
Wachstumsbereitschaft		Welche (geteilten) Vorstellungen existieren bezüglich möglicher Wachstumspfade?		
	x	Besteht Klarheit über die Herausforderungen, die mit schnellem Wachstum einhergehen (können)?	Ideen für Organisationsprinzipien,	
Risikobereitschaft		Welche (geteilten) Vorstellungen existieren bezüglich möglichen unternehmerischen, technologischen und persönlichen Risiken?		

Quelle: KMU Forschung 2017

2.3. Analyse Business Plan und Geschäftsmodell

Der zugrunde liegende Businessplan bzw. ein in Ansätzen oder vollständig ausformuliertes Geschäftsmodell ist das zentrale Dokument für die Bewertung nicht nur der Gründungsidee, sondern auch des Umfangs der Umsetzung der implizit und explizit existierenden Visionen, Ideen und Vorstellungen der GründerInnen.

Insbesondere vor der eigentlichen Unternehmensgründung muss das **Geschäftsmodell** dahingehend überprüft und bewertet werden, inwieweit es der Technologie, den zu adressierenden Märkten und der Vision des Gründungsteams entspricht. Dies ist am ehesten durch eine Bewertung im Sinne etwa des Schulnotensystems (oder anderer Likert-Skalen) zu erreichen. Auch der Umgang mit Investoren, Beteiligungskapital usw. muss eindeutig identifizierbar bzw. müssen die entsprechenden Strategien realistisch sein. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Planung der Finanzierung, d.h. der Prüfung, ob es eine solche Planung gibt und inwieweit diese passfähig ist.

Der Faktor **Marktdynamik** ist vor allem dahingehend zu analysieren, inwiefern die Unternehmen die eigenen Innovationsprozesse entsprechend der Schnelligkeit von sektor- bzw. technologiespezifischen Innovationszyklen aufstellen bzw. ob Geschäftsmodell und Unternehmensorganisation dementsprechend entwickelt sind.

Tabelle 3 Operationalisierung – Analyse Business Plan und Geschäftsmodell

Kriterium	K.o.	Operationalisierung	Erläuterung/ Details	Kommentar
Passfähigkeit des Geschäftsmodells		Stimmen Geschäftsmodell und Technologie/adressierte Märkte überein? D.h. passt das Geschäftsmodell?		Keine geschlossenen Frage, sondern abgestufte Bewertung
		Ermöglicht das Geschäftsmodell die Realisierung der Vision der GründerInnen?		
		Ist der Finanzierungsplan realistisch und sind die Bedingungen für Beteiligten etc. den Anforderungen potenzielle Investoren angemessen?		
Marktdynamik		Ermöglichen Geschäftsmodell und Unternehmensorganisation eine angemessene Orientierung an der marktspezifischen Schnelligkeit der Innovationszyklen?		

Quelle: KMU Forschung 2017

2.4. Externe Bewertung

Bestimmte Auswahlkriterien sind u.U. extern zu prüfen, um eine valide Einschätzung zu erhalten, da entsprechend objektive Bewertungen umfangreiche Kenntnisse voraussetzen und nicht in jedem Fall durch die GründerInnen selbst oder die Förderorganisationen zu leisten sind. Zumindest sollte eine zusätzliche externe Betrachtung hinzugezogen werden, sofern eine vollständige Auslagerung an entsprechende ExpertInnen nicht praktikabel oder umsetzbar ist.

Die **Neuartigkeit** ist am ehesten als first-mover-advantage zu interpretieren. Dies ist im Sinne der Technologie selbst zu bewerten, d.h. in Kombination von Selbstauskunft und externer Bewertung muss die Frage beantwortet werden, ob es einen technologischen Vorsprung vor anderen gibt.

Die **Struktur** der von Unternehmen adressierten Märkte ist ein potenzielles Auswahl- und Bewertungskriterium, wobei hier die Anzahl der (d.h. relativ wenige) Konkurrenten eine relevante Operationalisierungsmöglichkeit bietet, ebenso wie ein (hoher) Anteil von Innovationen, die von kleinen und mittleren Unternehmen entwickelt werden.

Zudem sind die adressierten Märkte insofern zu analysieren, ob ihre **Dynamik** ein ausreichendes Wachstumspotenzial erkennen oder erwarten lässt, an dem Unternehmen unmittelbar partizipieren können.

Die Frage des **Markzugangs** ist in zwei verschiedenen Richtungen als Kriterium zu interpretieren. Geringe Eintrittsbarrieren, ausgedrückt in geringer Regulationsdichte, kleinerer Anzahl der (potenziellen) unmittelbaren Konkurrenten, dominante technologie- oder produktionsbezogene Standards usw. können für neu gegründete Unternehmen Startvorteile bieten, hohe Eintrittsbarrieren schützen Unternehmen allerdings, sobald der Markteintritt gelungen ist.

Es existiert eine Reihe von **Standortfaktoren**, die signifikante Auswirkungen auf die Wachstumsentwicklung von Unternehmen und Unternehmensgründungen haben und daher als Auswahlkriterien zumindest am Rande relevant sind. Dazu zählen vor allem Faktoren der Verfügbarkeit von Humankapital, d.h. Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen sowie andere Unternehmen.

Tabelle 4 Operationalisierung – Externe Bewertung

Kriterium	K.o.	Operationalisierung	Erläuterung/ Details	Kommentar
Neuartigkeit		Bietet die Technologie (das Produkt etc.) ausreichenden Vorsprung vor der Konkurrenz?		
Marktstruktur		Wie groß ist die Anzahl der potenziellen Konkurrenten bzw. ist die Anzahl für neue Marktteilnehmer problematisch?		
		Wie hoch ist der Anteil der Innovationen im Marktsegment, die von KMU entwickelt werden?	Dominanz von großen Unternehmen	
Marktdynamik		Lässt die Marktdynamik disruptives Potenzial erkennen?		
Marktzugang		Was sind die wesentlichen Markteintrittsbarrieren?	Marktdominanz, Standardisierung, Regulation, Konkurrenzsituation	
		Sind die Markteintrittsbarrieren hoch?		
Standortfaktoren		Bietet der gewählte Standorte ausreichend Vorteile?	Verkehrsinfrastruktur bzw. -anbindung, andere Infrastruktur (z.B. Breitbandverfügbarkeit), Angebot an „leistbaren“ Gewerbeflächen und Büroräumen, Arbeitskräfteangebot, Kooperationsmöglichkeiten, Personalkosten/ Lohnniveau, Nachfrage nach Produkten/Dienstleistungen, Zugang zu Investoren (private und öffentliche), Fördermöglichkeiten	

Quelle: KMU Forschung 2017

Austria 2017

