

ARIAD

ASSET MANAGEMENT

ARIAD Patent Aktien-Strategie

Intellectual Property investierbar machen



Hintergrund der Strategie

- Intellectual Property als Indikator S.2
- Intellectual Property ist höchstrelevant S.3
- Patente und ihr Einfluß auf den Unternehmenserfolg S.4
- Analysierbarkeit von Patenten S.5

Von Patenten zur Patent Aktien-Strategie

- Patentinformationen nutzbar machen S.7
- Das ARIAD Patent-Universum S.8
- Die Strategie im Überblick S.9

Ergebnisse der Strategie

- Performance der Patent-Strategie „Welt“ S.11
- Performance der Region „Europa“ S.12
- Performance der Region „Japan/Pazifik“ S.13
- Performance der Region „USA“ S.14

Potential Micro- & Smallcaps S.15

Weitere Informationen & Kontakt S.16

Disclaimer S.17

Kurzfassung

Intellectual Property

✓ Relevanz

- Immaterielle Vermögenswerte sind der dominierende Anteil (>80%) der Marktkapitalisierung börsennotierter Unternehmen (siehe S&P500)
- Patentanmeldungen in den letzten 3 Jahrzehnten verdreifacht
- Komplexer werdende Produkte bauen auf Vielzahl von Patenten auf
- Lizenzeinnahmen durch Patente werden immer wichtiger

✓ Wissenschaftlich validierter Zusammenhang mit Unternehmenserfolg

- Patente schützen Innovationen
- Patente erhöhen:
 - Unternehmenswert*
 - Umsatz*
 - Gesamtkapitalrentabilität*

Patentdaten-Verarbeitung

- Standardisierte, aber komplexe, Patentinformationen als Basis
- Werden über verschiedene komplexe Prozesse datenbank-technisch nutzbar gemacht (aufbereitet, bereinigt und korrekt zugeordnet)
- Berechnung wissenschaftlich fundierter Patentindikatoren
- Über Filter-Prozesse wird das ARIAD Unternehmens-Universum verkleinert
- Grundlage Universum:
 - Unternehmen (Mkt.Kap. > 100 Mio€) aus „MSCI Developed Countries“-Ländern

Outperformance v.a. durch Small+Mid Cap

- Deutliche Outperformance in Regionen Europa und Japan/Pazifik
- Sektorenschwerpunkte: Industrie, Gesundheit/Pharma und Technologie
- Zahlreiche Übernahmekandidaten frühzeitig „identifiziert“

Seit ca. 5 Jahren wird die ARIAD Patent Aktien-Strategie auch sehr erfolgreich in einem **Publikumsfonds** umgesetzt.

Hintergrund und Strategie

Die Zukunft im Portfolio – schon heute

PATENT LICENSE AGREEMENT

This patent license agreement (hereinafter referred to as the "AGREEMENT"), is made and entered into by and between
..... a corporation existing and organized under the laws of
..... its principal place of business
..... is an actual or potential smart card competitor of LICENSOR and on behalf of its AFFILIATED

Intellectual Property als Indikator

Was haben diese 24 Unternehmen **gemeinsam**?



1. Übernahmekandidaten

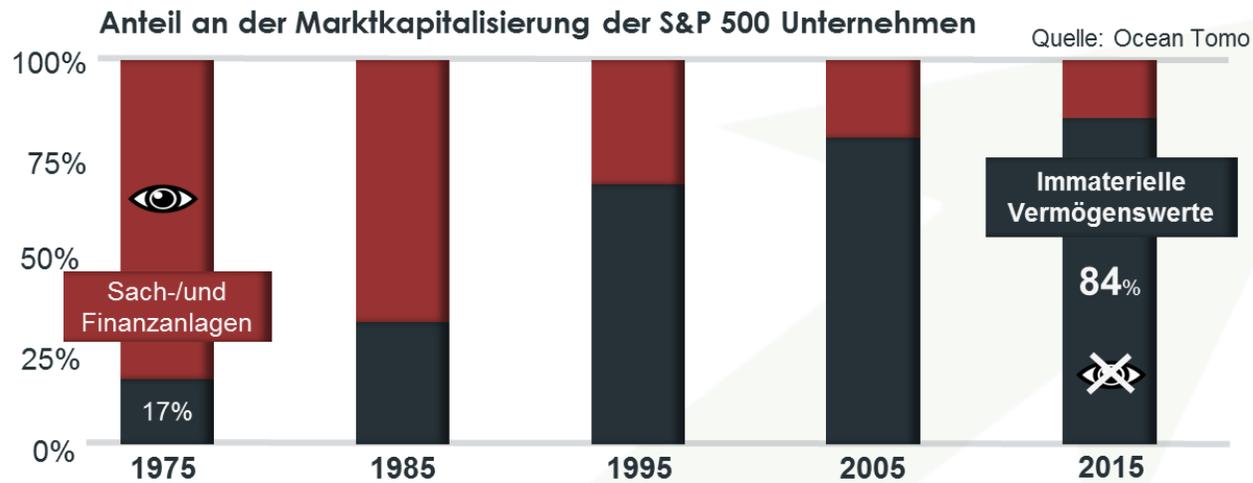


2. Technologische Branchenführer
Führerschaft geschützt durch Patente



3. Vor Übernahme in unserem Portfolio

Intellectual Property ist höchstrelevant



Gründe für steigende Relevanz

1. Komplexe Produkte

... die auf einer Vielzahl von Patenten beruhen.

2. Wirtschaftlich aufstrebende Länder

... in Ostasien suchen gewerbliche Schutzrechte.

3. Patentverletzungsklagen

... in den vergangenen Jahrzehnten sorgt für eine effektivere Nutzung gewerblicher Schutzrechte.

4. Lizenzeinnahmen

... werden immer wichtiger.

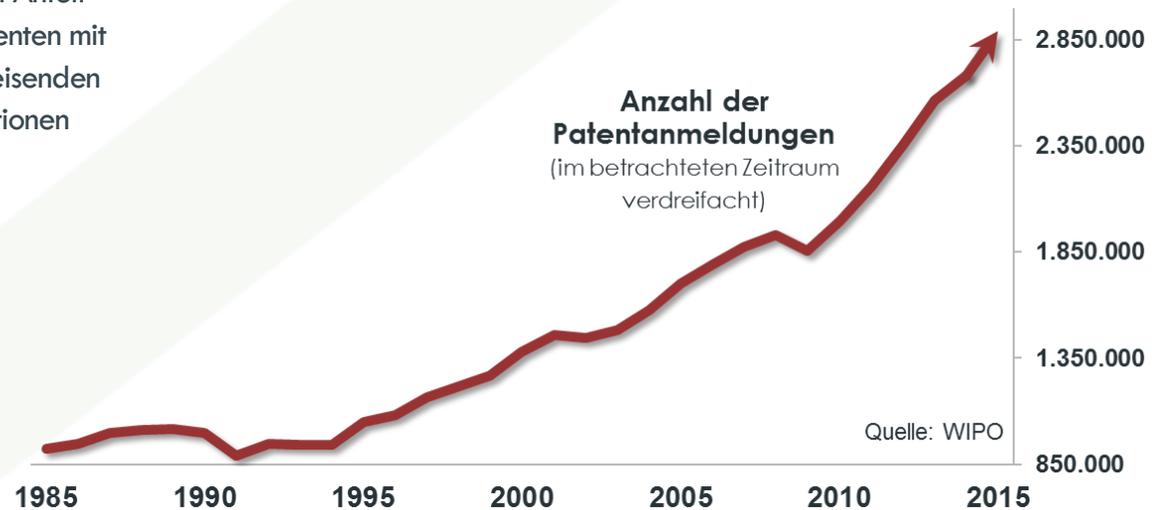
Beispiel IBM

- 1990: USD 30 Mio.
- 2017: USD **1.193** Mio.

Top-Innovatoren

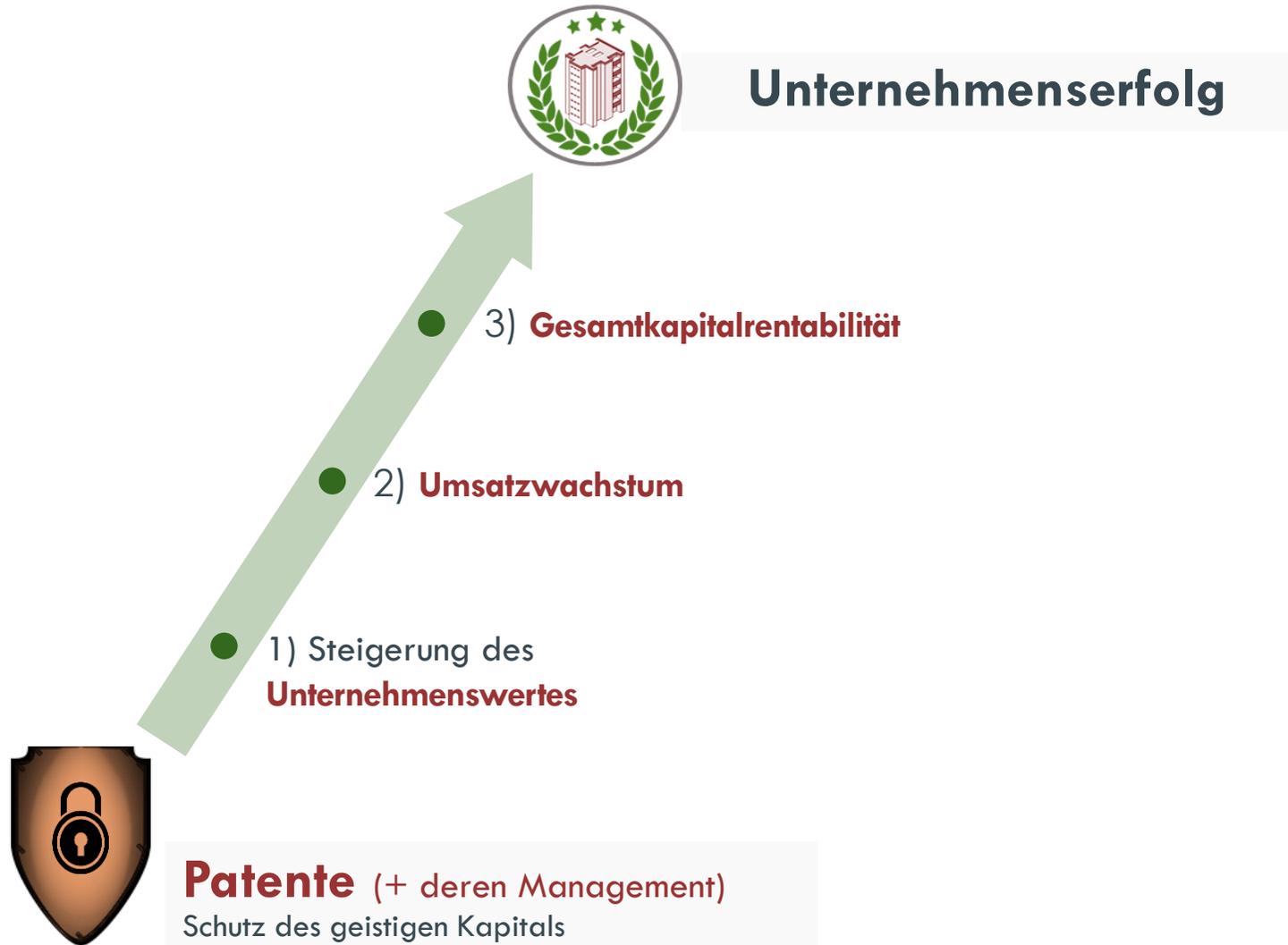


...nach Anteil an Patenten mit wegweisenden Innovationen



Patente schützen Innovationen

... und haben einen **wissenschaftlich validierten positiven Einfluss auf den Unternehmenserfolg.**



Wissenschaftliche Bestätigung

- 1) Tobin (1969); Wernerfelt u. Montgomery (1988); Lang und Stolz (1994); Bosworth u. Rogers (2001), Lee u. Grewal (2004); ...
- 2) Powell u. Dent-Micallef (1997); Spanos u. Lioukas (2001); Baum u. Wally (2003); Wiklund u. Shepherd (2003); Desarbo et al. (2005); ...
- 3) Penner-Han u. Shaver (1995); Baum u. Wally (2003); De Carolis (2003); Tanriverdi u. Venkatraman (2005) ; ...

...auch des ARIAD Patent-Ansatzes!



Prof. Dr. Houdou Basse Mama
ESCP Europe (Berlin Campus)

"Innovative efficiency and stock returns: Should we care about nonlinearity?" – Finance Research Letters (2017)



Enge Zusammenarbeit



ARIAD Patent-Verfahren & -Daten
wissenschaftlich bestätigt

Patentschriften
... bieten **standardisierte, vollständige & aktuelle Informationen**

(12) United States Patent Maloney	(16) Patent No.: US 8,971,661 B2	(56) Field of Classification Search None See application file for complete search history.
(54) METHOD OF MAKING PAPER	(45) Date of Patent: Mar. 3, 2015	(57) ABSTRACT Methods are disclosed relating to the production of composite images that include steps such as: receiving a set of objects that have a diversity of color from the environment; pricing the set of objects within a scene; capturing a set of images of the scene; adjusting color to the set of images; assembling a composite image; pricing the composite image; making color adjustments and exporting the composite image.
(71) Applicant: Muddy Water Farms, LLC, Madison, MS (US)	(72) Inventor: Stephen Michael Maloney, Ridgeland, MS (US)	(73) Assignor: Muddy Water Farms, LLC, Madison, MS (US)
(21) Filed: Aug. 18, 2014	(22) Publication Date: Nov. 27, 2014	(63) Continuation of application No. 13/137,835, filed on Sep. 15, 2011.
(51) Int. Cl. G06K 9/00 (2006.01)	(52) U.S. Cl. 358/254 (2006.01)	(53) National Patent Classification G06K 9/00 (2006.01)
(54) METHOD OF MAKING PAPER	(56) Field of Classification Search	(57) ABSTRACT

- Bezeichnung der Schrifttenart
- Bezeichnung der Erfindung
- Erfinder
- Anmeldenummer
- Anmeldedatum
- Frühere Anmeldedaten
- Hinweis auf verstrickte Patente
- International Patent Classification
- National Patent Classification

- Patentnummer / -bezeichnung
- Datum der Veröffentlichung
- Recherchegebiet
- Entgegenhaltungen
- Name des Patentanwaltes
- Zusammenfassung

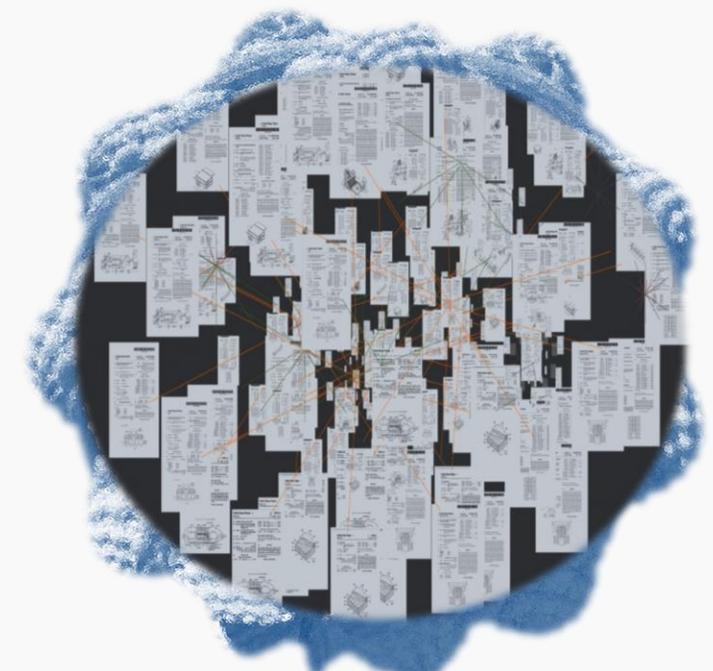
Zahlreiche Variablen
Von (10) **Kennzeichnung des Patents** [...]
...über (50) **Technische Angaben** [...]
... bis (98) [...] **Datum des Antrags auf Verlängerung der Laufzeit** [...]

Big-Data Chaos

Patente stehen so gut wie nie für sich alleine. Sie **bilden ein Netzwerk** von Vorwärts- und Rückwärtszitationen, von Anfechtungen und Entgegenhaltungen, Widersprüchen bis hin zu übergeordneten Patentfamilien.

In Kombination mit den unzähligen Variablen einer einzelnen Patentschrift ergibt sich so ein **Wust aus Informationen: ein Big-Data-Chaos.**

Diese Informationen nutzbar zu machen, ist die große Herausforderung.



Von Patenten zur Patent Aktien-Strategie

Big Data-Chaos für Investitionen nutzbar machen

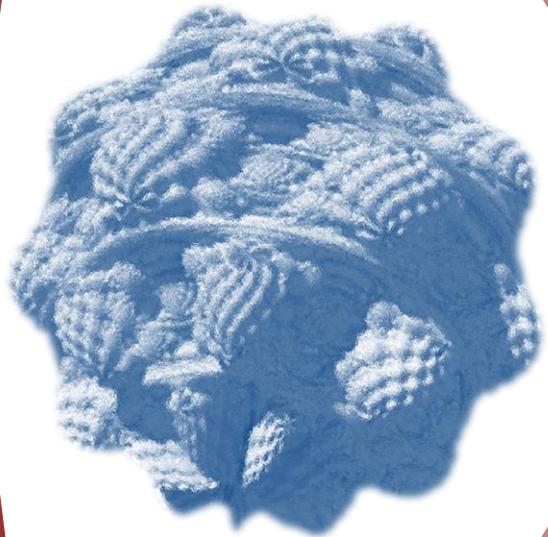
PATENT LICENSE AGREEMENT

This patent license agreement (hereinafter referred to as the "AGREEMENT"), is made and entered into by and between :
..... a corporation existing and organized under the laws of
..... its principal place of business
..... is an actual or potential smart card competitor of LICENSOR
..... and on behalf of its AFFILIATED

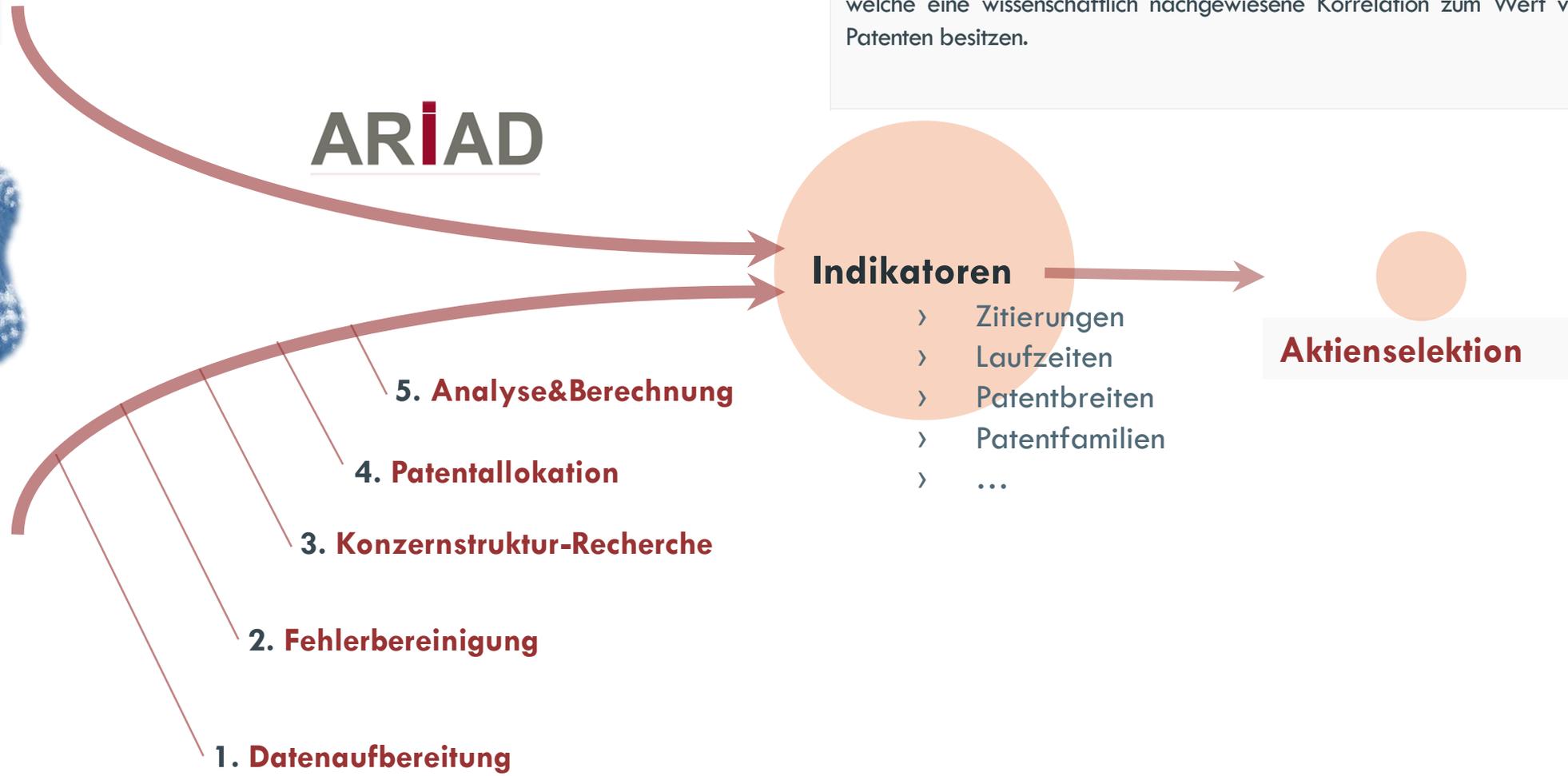
Patentinformationen nutzbar machen

„Big Data“-Chaos

= Information-Overkill



ARIAD



Von Patentinformationen zu Indikatoren

Die Patentinformationen werden über verschiedene komplexe **Prozesse (1.-5.)** datenbank-technisch nutzbar gemacht, aufbereitet, bereinigt und korrekt zugeordnet. Dabei ist insbesondere die **Konzernstruktur-Recherche** sehr aufwendig, da z.B. Siemens alleine über 600 verschiedene Tochterunternehmen mit Patenten hat.

Anhand der aufbereiteten Daten werden dann **Indikatoren berechnet**, welche eine wissenschaftlich nachgewiesene Korrelation zum Wert von Patenten besitzen.

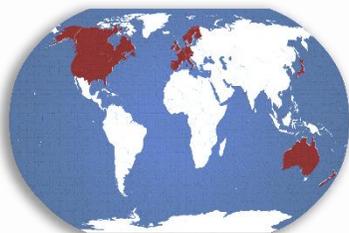
Indikatoren

- > Zitierungen
- > Laufzeiten
- > Patentbreiten
- > Patentfamilien
- > ...

Aktienselektion

Das globale ARIAD Patent Universum

#1: nur *MSCI Developed Markets*
+ *Freefloat- & Marktkapitalisierungsfilter*



#2: Nur *patent-affine Sektoren*



Versorger



Logistik



Rohstoffe

#3: **Patentportfolio-Ranking**

- ✓ Die *technologisch aussichtsreichsten Unternehmen*
- ✓ Überwiegend *Mikro-, Small- und Midcap*
- ✓ *Konzentration: USA, Japan, Europa*

Jährliches Ranking

Rebalancing jedes Quartal

ARIAD Patent-Universum

Big-Data
>80 Mio. weltweite Patentdaten

Patentindikatoren

- Zitierungen
- Patentbreiten
- Patentfamilien
- Laufzeiten
- ...



Ranking

- Berechnung Patentportfolioqualität
- Berücksichtigung Unternehmensgröße

ARIAD Patentdaten-Verarbeitung

1. Konzernstruktur-Recherche
2. Patentallokation & Datenbereinigung
3. Berechnung der Patentindikatoren

#4: Selektionsprozess

- ✓ Aus den Top300 des Rankings werden *ca. 100 Werte* ausgewählt
- ✓ Berücksichtigung von *fundamentalen und technischen Aspekten*
- ✓ Kontinuierliche *Risiko-Überwachung* (fundamental, Value-at-Risk)
- ✓ *Orientiert sich an keiner Benchmark*



Die Strategie im Überblick

- Investiert wird in Unternehmen, die über ein **qualitativ hochwertiges Patentportfolio** verfügen. (überwiegend Small-/Midcaps)
- Positiver Nebeneffekt: **Überdurchschnittlich viele Übernahmekandidaten** im Portfolio - bevor Übernahmeangebote am Markt bekannt werden.
- Regional konzentrieren sich die Investitionen neben dem **Schwerpunkt Europa auch in USA und Japan/Pazifik.**
- Schwerpunkt des Selektionsprozesses ist die **systematische Qualitätsbewertung der Patent-Portfolios** über zahlreiche **wissenschaftlich validierte** Indikatoren.
- Die **Regionen- und Branchen-Auswahl** wird durch die Qualität der Patentportfolios bestimmt.
- **Hoher Diversifikationsgrad.** (ca. 100 Titel im Portfolio)
- **Positionen werden mittel- bis langfristig gehalten.**
 - Anpassung nach Ranking
 - Unterjährig „opportunistische“ Transaktionen möglich
 - Keine Währungsabsicherungen

PATENT LICENSE AGREEMENT

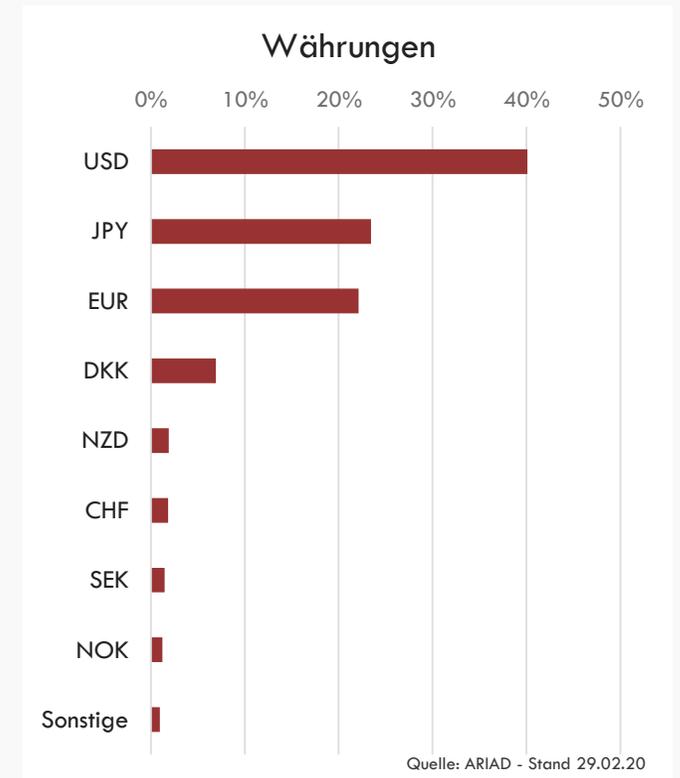
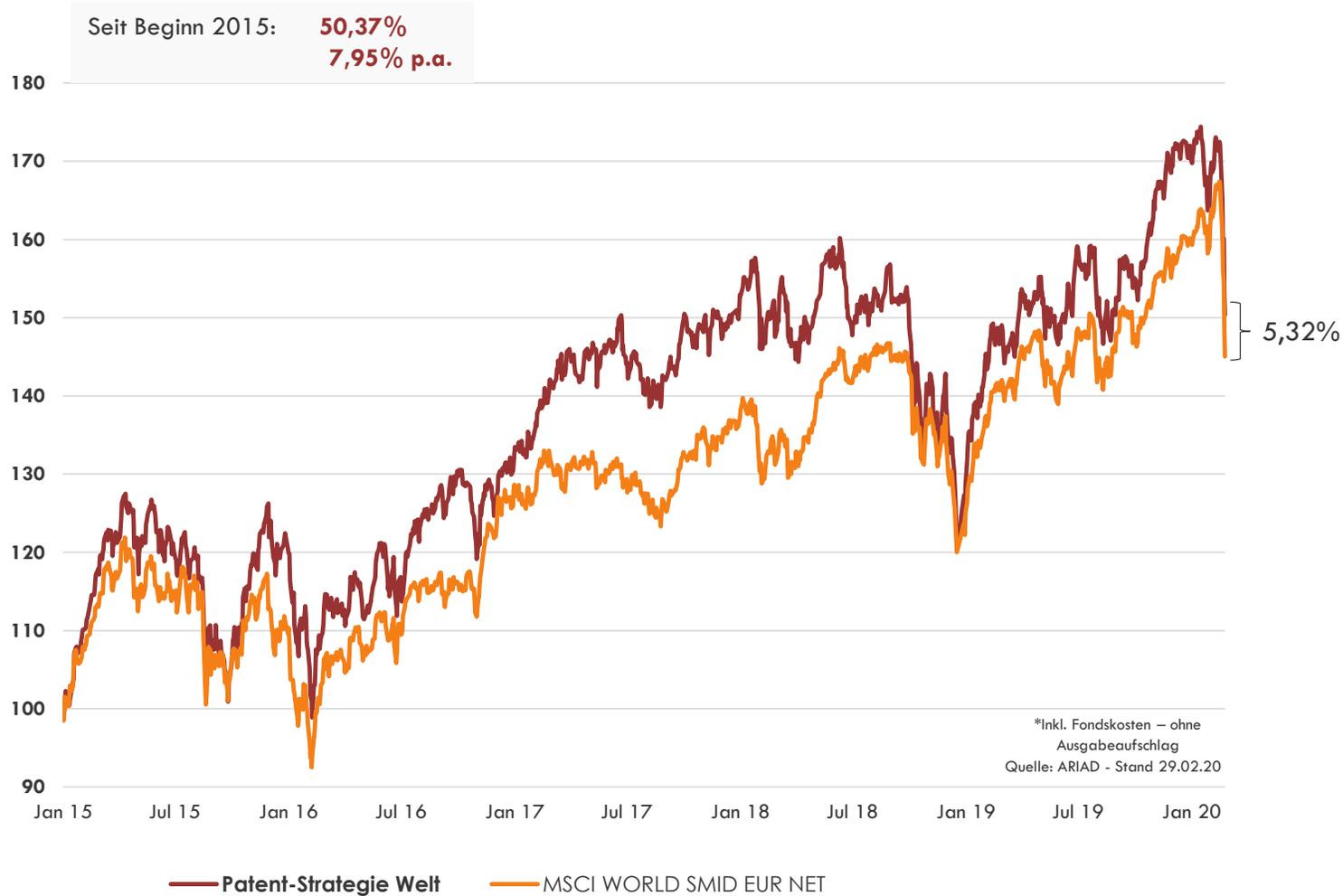
This patent license agreement (hereinafter referred to as the "AGREEMENT"), is made and entered into by and between
..... a corporation existing and organized under the laws of
..... having its principal place of business
..... an actual or potential smart card competitor of LICENSOR
..... and on behalf of its AFFILIATED
..... the "Parties".

Ergebnisse der Strategie:

Outperformance vor allem durch Small&Mid Cap



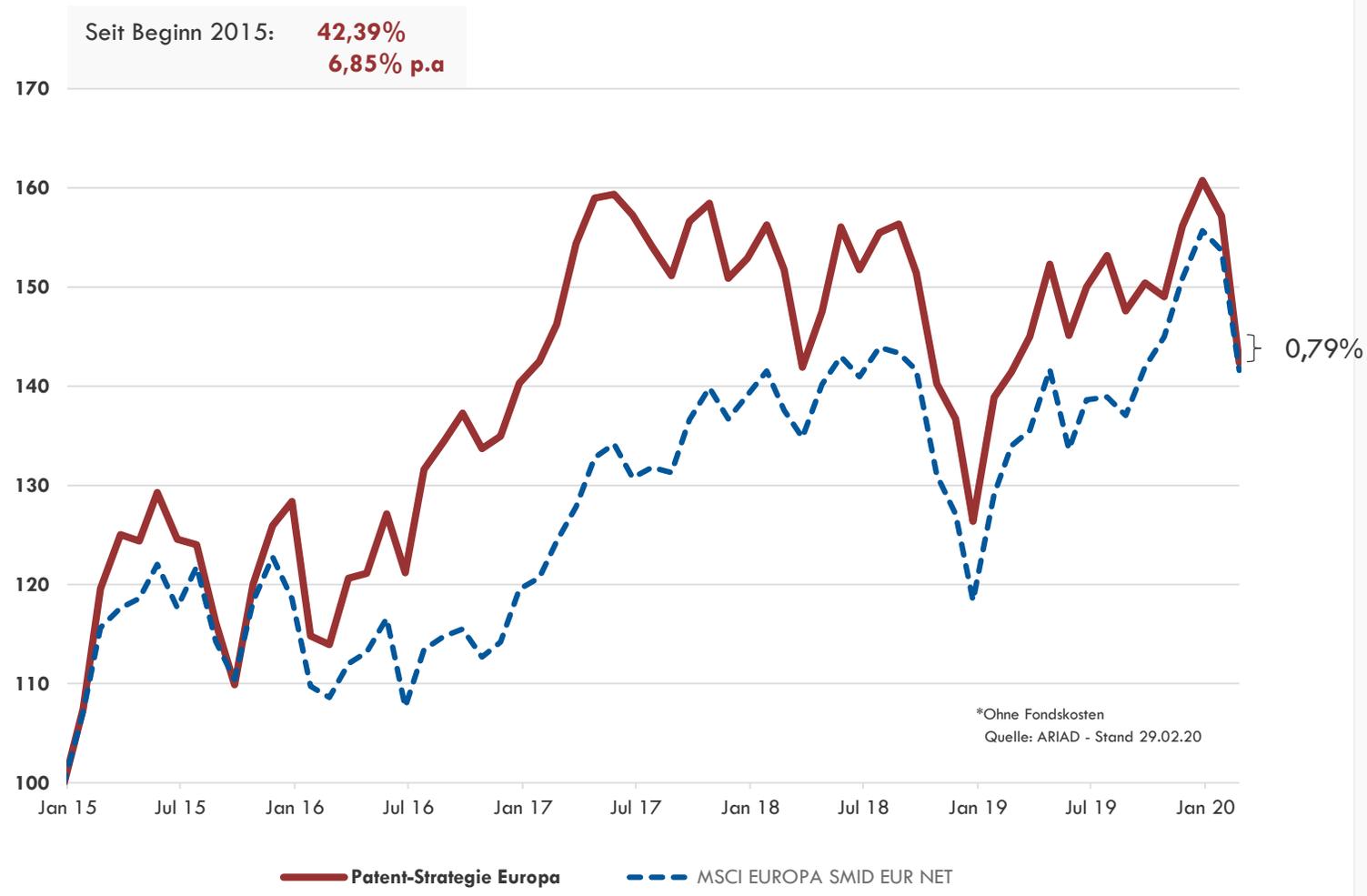
Performance der Patent-Strategie Welt



Aktien weltweit Nebenwerte

Platz 1: 1-Jahresperformance
Platz 2: 3-Jahresperformance
Platz 2: 5-Jahresperformance

für den zur Strategie gehörenden Fonds (Monega Innovation R)



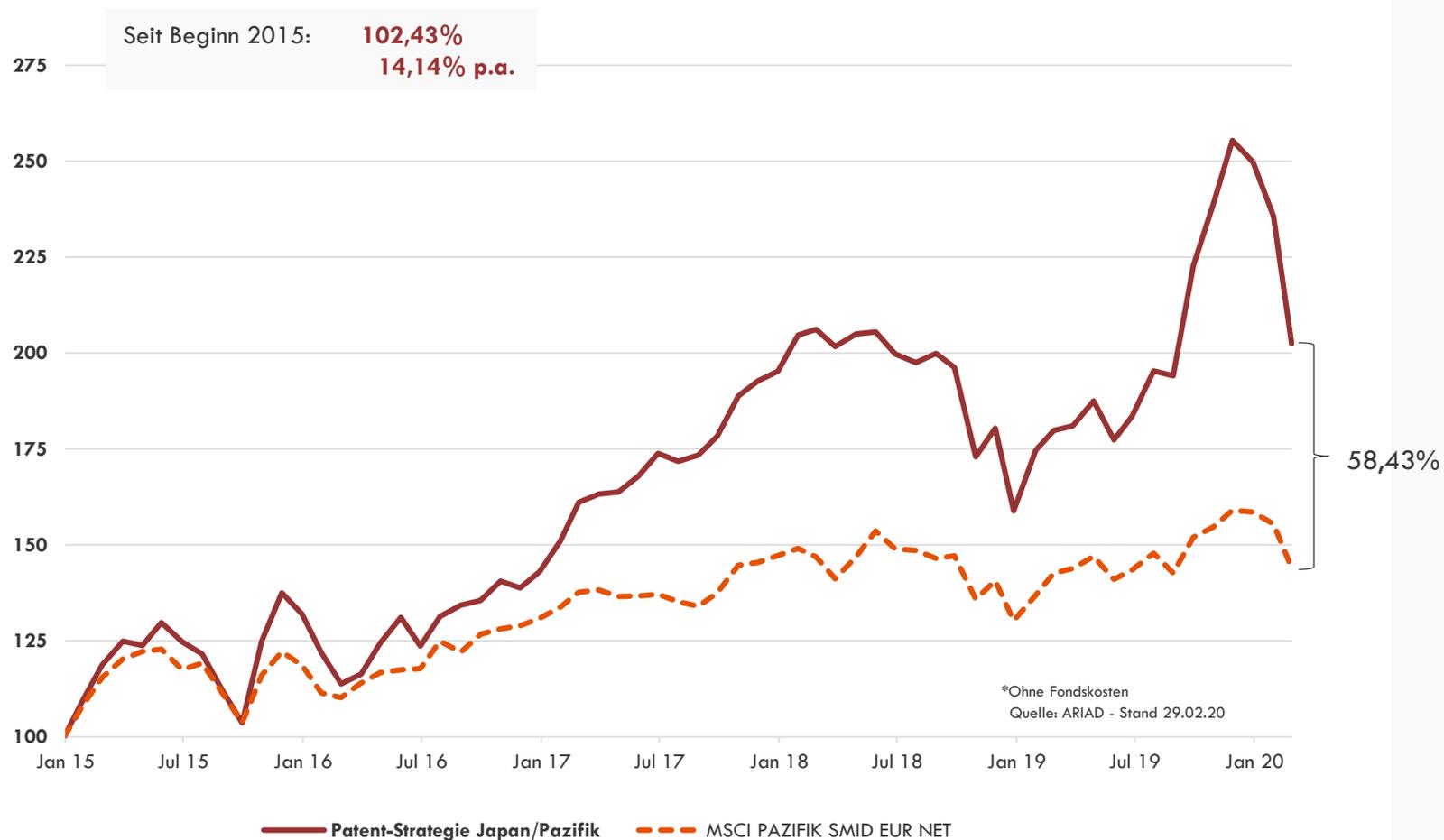
Top Positionen in Europa

- **ZumTobel Group** (Austria)
- **Soitec SA** (France)
- **Ion Beam Appl.** (Belgium)
- **Demant AS** (Denmark)
- **Corbion NV** (Netherlands)

Branchen-Schwerpunkt: Industrie



Region Japan/Pazifik

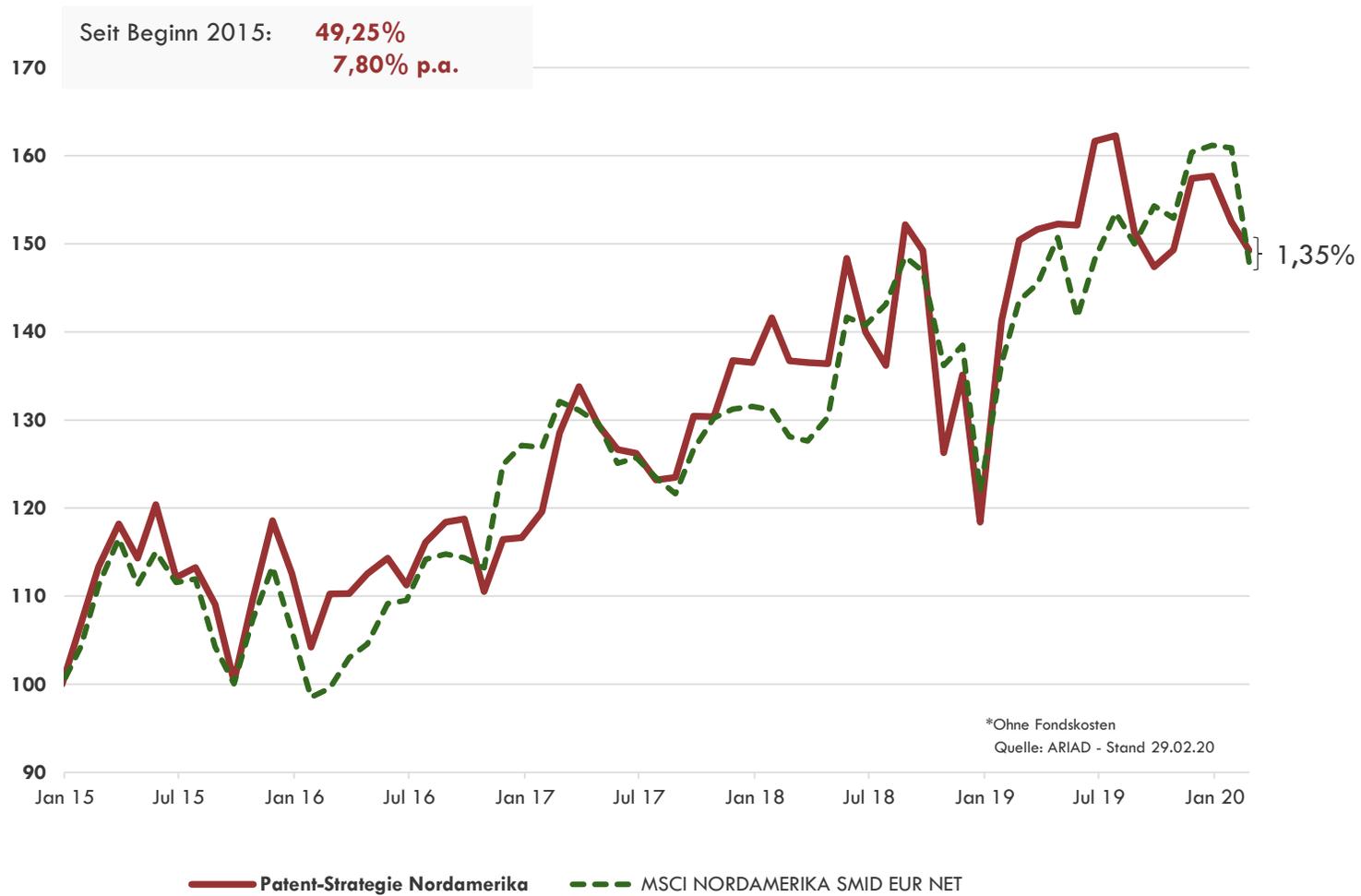


Top Positionen in Pazifik

- **Sanken Electric** (Japan)
- **Dexerials Corp** (Japan)
- **Fisher&Paykel H.** (New Zealand)
- **Hodogaya Chem.** (Japan)
- **Akebono Brake Ind.** (Japan)

Branchen-Schwerpunkt: Industrie





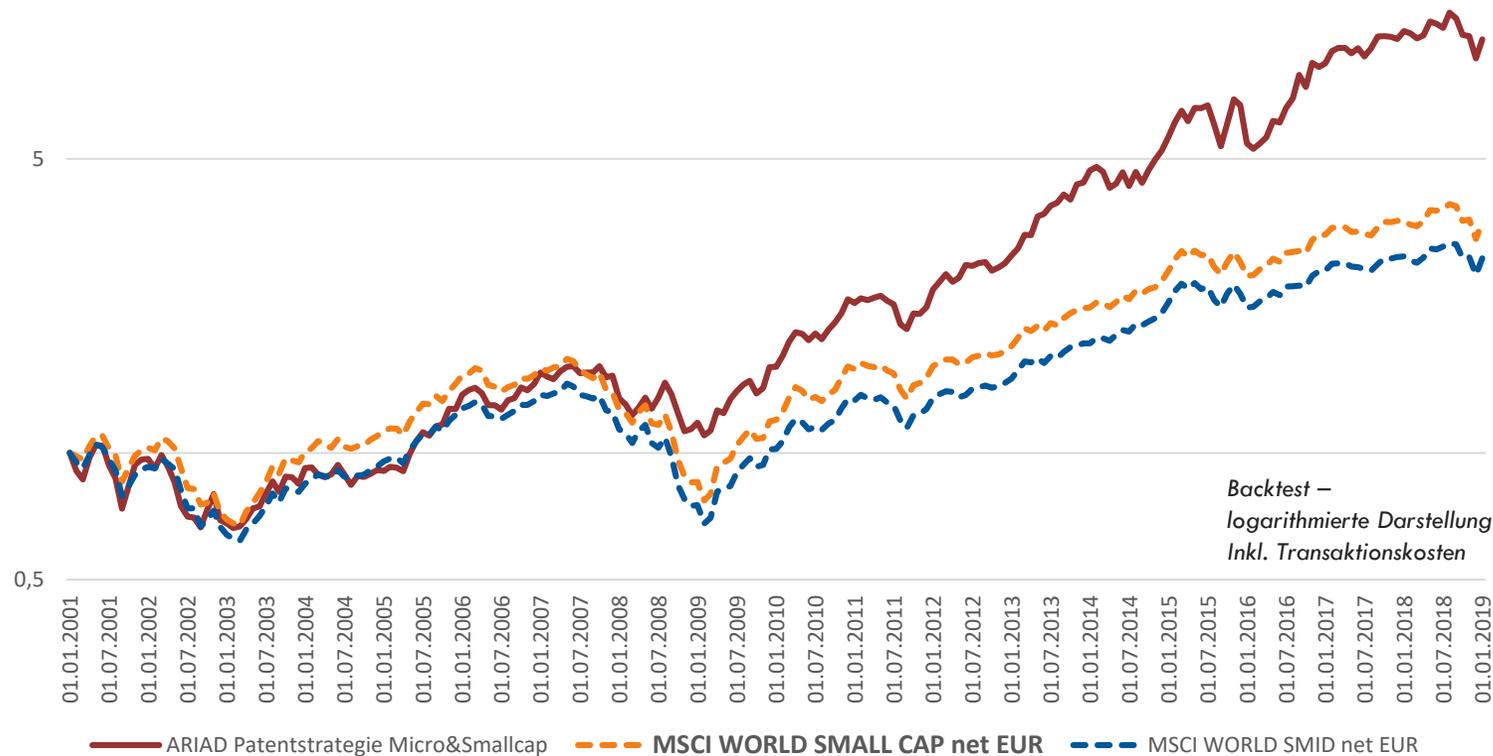
Top Positionen Nordamerika

- Ironwood Pharmaceuticals
- Lennox International
- Alarm.Com Holding
- Immersion Corp
- Intercept Pharma.

Branchen-Schwerpunkt: Pharma



Potential Micro-&Smallcaps



	ARIAD Patentstrategie Micro&Smallcap	MSCI WORLD SC NET EUR	MSCI WORLD SMID NET EUR
Performance (absolut)	860%	254%	190%
Performance (%p.a.)	13,33%	7,24%	6,06%
Volatilität (%p.a.)	21%	16%	15%
Mod. Sharpe-Ratio	0,64	0,45	0,4
Max. Drawdown	-37%	-54%	-53%

Setzen Sie auf innovative Hidden Champions

Innovationen entstehen in flexiblen Umgebungen

Je größer ein Unternehmen ist, desto mehr Gewicht wird auf das operative Geschäft und die Verwaltung gelegt.

Die Kernaussrichtung des Geschäftsmodells ist vorgegeben und liefert damit einen relativ starren Tunnelblick für die folgenden Weiterentwicklungen. **Disruptionen**, die das eigen bestehende Geschäftsmodell obsolet machen würden, werden damit überhaupt nicht berücksichtigt.

Somit können sich besonders kleine und junge Unternehmen bei **neuartigen technologischen Ansätze** einen enormen Vorteil erarbeiten. Zusätzlich stehen sie, da weniger bekannt und zumeist anfänglich in Nischenmärkten unterwegs, noch nicht so stark im Fokus größer Wettbewerber.

Rendite-Potentiale von Hidden Champions

Die Identifizierung von kleinen Unternehmen, die das Potential eines „**Next Big Thing**“ besitzen, ist für die meisten Analysten und Portfoliomanager systematisch nicht möglich, da diese im Vergleich **relativ intransparent** und z.B. Wachstums- und Gewinnaussichten nicht so leicht einzuschätzen sind. Somit werden Micro- und Smallcaps aufgrund des resultierenden **höheren Risikos** komplett gemieden. Sobald ein Hidden Champion soweit gewachsen ist, bis es nicht mehr durch dieses Raster fällt und im „Mainstream“ angekommen ist, ist oftmals bereits das **größte Rendite-Potential** ausgeschöpft worden.

Die **ARIAD Patent Aktien Strategie identifiziert systematisch wirklich aussichtsreiche hochinnovative Unternehmen bereits frühzeitig** und kann sich dieses spezielle Potential kleinerer Werte zu Nutze machen! Positiver Nebeneffekt: **häufige Übernahmekandidaten.**

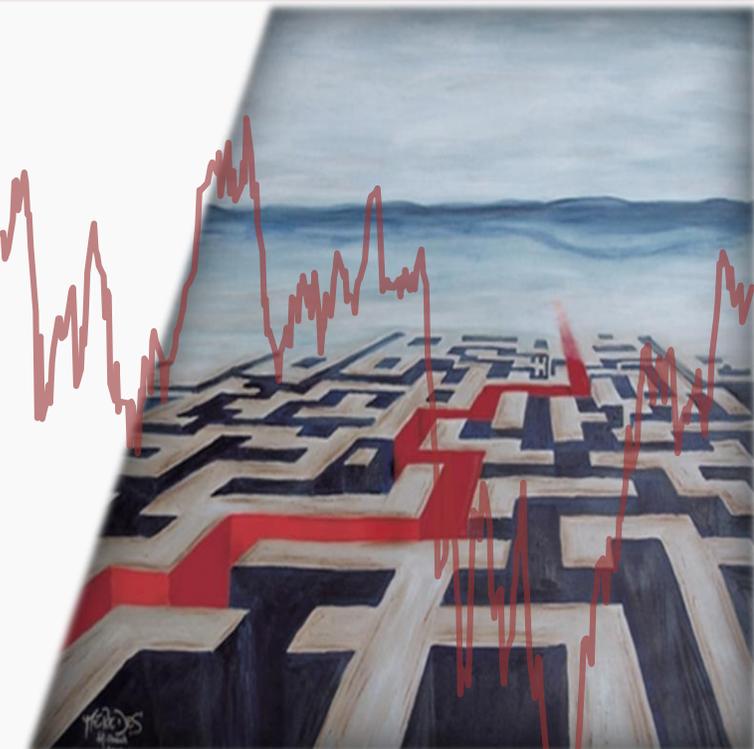
Weitere Informationen

Die ARIAD Patent Aktien Strategie wird seit ca. 5 Jahren in einem **Publikumsfonds** umgesetzt:

Monega Innovation (WKN 532102)

www.monega.de

Auf www.ariad.de können Sie sich als institutioneller Investor für ein **monatliches Update** zu der Strategie eintragen.



Kontakt

ARIAD Asset Management GmbH
Hohe Bleichen 13
20354 Hamburg

Telefon: +49 40 180 301 20
FAX: +49 40 180 301 22
www.ariad.de

Copyright ARIAD Asset Management GmbH, 2002-19. All rights reserved.

ARIAD Asset Management (“ARIAD”) is not an accounting firm and is not authorised to advise directly on accounting and cannot give accounting advice. The information and material presented in this document are provided to you for information purposes only and are not to be used or considered neither as advice nor as an offer to enter into any transaction. This document may not be reproduced in whole or in part or made available without the written consent of ARIAD. The distribution of this information may be restricted by local law or regulation in certain jurisdictions.

All information and opinions presented in this document have been obtained or derived from sources believed by ARIAD to be reliable, but ARIAD makes no representation as to their accuracy or completeness and ARIAD accepts no liability for loss arising from the use of the material presented in this document unless such liability arises under specific statutes or regulations. This document is not to be relied upon in substitution for the exercise of independent judgment and for consultation of an external accounting firm.

This material is provided to you by ARIAD solely for informational purposes, is intended for your use only and does not constitute an offer or commitment, a solicitation of an offer or commitment, or any advice or recommendation, to enter into or conclude any transaction (whether on the indicative terms shown or otherwise).

This material has been prepared by ARIAD based on assumptions and parameters determined by it in good faith. The assumptions and parameters used are not the only ones that might reasonably have been selected and therefore no guarantee is given as to the accuracy, completeness or reasonableness of any such quotations, disclosure or analyses. A variety of other or additional assumptions or parameters, or other market factors and other considerations, could result in different contemporaneous good faith analyses or assessment of the transaction described above. Past performance should not be taken as an indication or guarantee of future performance, and no representation or warranty, express or implied, is made regarding future performance. Opinions and estimates may be changed without notice. The information set forth above has been obtained from or based upon sources believed by ARIAD to be reliable, but ARIAD does not represent or warrant its accuracy or completeness. This material does not purport to contain all of the information that an interested party may desire. In all cases, interested parties should conduct their own investigation and analysis of the transaction(s) described in these materials and of the data set forth in them. Each person receiving these materials should make an independent assessment of the merits of pursuing a transaction described in these materials and should consult their own professional advisors.