

DNB Fund Technology retail A



Monatsbericht Mai 2019

Marketingmaterial

Schlüsseldaten

Fondskategorie	Aktien Technologie
Verwaltungsgebühr (jährlich)	1,50%
Referenzindex	MSCI World World Communication Services & Information Technology
Auflegungsdatum	16.08.2007
AUM (Mio.)	600,45 EUR
NAV	507,55 EUR
OGAW	Ja
ISIN	LU0302296495

Fondsverwaltung



DNB Fund - Technology wird von Anders Tandberg-Johansen, Sverre Bergland, Erling Thune und Erling Kise geleitet. Tandberg-Johansen ist seit 2002 leitender Manager.

Renditenentwicklung

	Fonds	Index
Letzter Monat	-6,9%	-6,7%
Seit Jahresbeginn	14,6%	17,9%
Letztes Jahr	10,9%	11,2%
Letzten 3 Jahre	18,1%	14,5%
Letzten 5 Jahre	19,1%	15,9%
Letzten 10 Jahre	20,9%	17,7%

Renditen in Zeiträumen von mehr als 1 Jahr werden annualisiert. Die Kosten werden abgezogen und die Renditen werden in EUR angezeigt.

Fondsphilosophie

Das Hauptziel des Aktienfonds besteht in der Erzielung eines langfristigen Kapitalzuwachses durch schwerpunktmäßige Investitionen in Technologie-, Medien- und Telekommunikationsunternehmen.

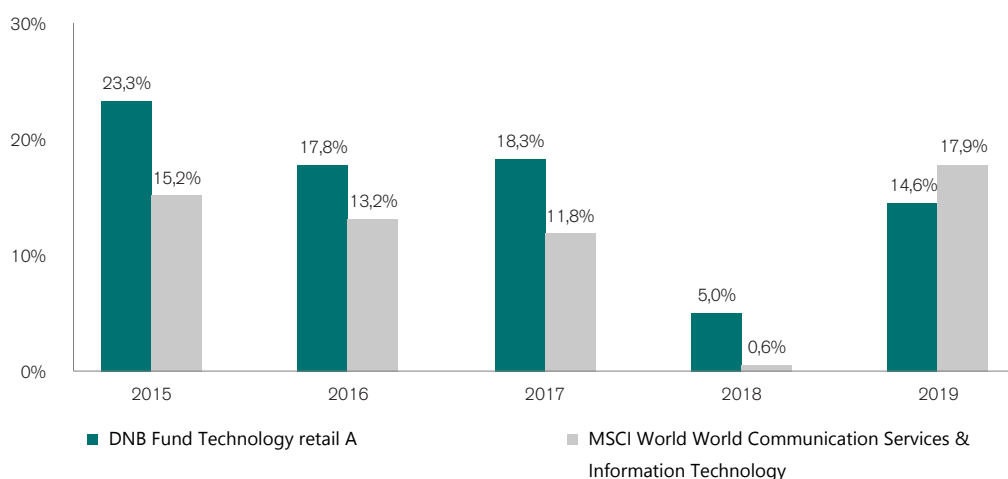
Monatlicher Kommentar

Der Mai war ein schlechter Monat für Technologie-, Medien- und Telekommunikationswerte. Der Fonds erzielte eine geringere Rendite als der Index, da die Positionen hinter der Fonds-Benchmark zurückblieben.

Bemerkenswerte positive Renditebeiträge kamen von Nintendo und TomTom. Nintendoaktien entwickelten sich gut, nachdem sich die positiven Daten auf der Switch-Konsole ab April fortgesetzt hatten. Die Aktien des Digital Mapping-Unternehmens TomTom entwickelten sich gut, nachdem der Erlös aus dem Telematikverkauf an Bridgestone als Sonderdividende ausgeschüttet wurde.

Die Technologie-, Medien- und Telekommunikationsmärkte zeichnen sich durch solide und stabile Gewinne aus. Die Zinsen sind niedrig, und es gibt einige strukturelle Wachstumstreiber in diesen Sektoren. Unserer Ansicht nach wurde in den letzten Jahren zu wenig in IT- und Telekommunikationsinfrastruktur investiert. Wir sind der Meinung, dass dies eine Basis für ein gutes Wachstum in der Zukunft ist. Das Anlageuniversum ändert sich ständig. Neue Geschäftsmodelle treten auf und verdrängen traditionelle Unternehmen. Dies schafft eine solide Grundlage für einen aktiven, opportunistischen Ansatz für selektive Titelauswahl.

Jahresperformance



Risikoinformationen

Hohes Risiko

1 2 3 4 5 6 7

Die oben aufgeführte Risikobewertung ist nur ein Schätzwert und wird nicht garantiert. Die Beurteilung basiert auf der mittelfristigen Volatilität (diese gibt an, wie stark der Preis der Anteile der Anteilsklasse über einen bestimmten Zeitraum, meist mehrere Jahre, gestiegen und gesunken ist). Die Wertentwicklung in der Vergangenheit gibt keinen Aufschluss über die künftige Wertentwicklung. Der Wert einer Anlage kann sowohl steigen als auch sinken. Wenn Sie Ihre Anteile verkaufen, können sie weniger wert sein, als Sie für sie bezahlt haben.

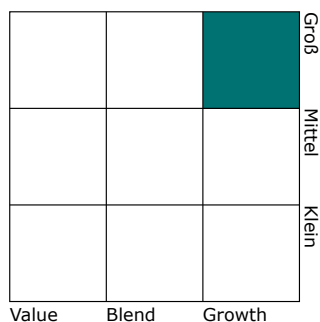
DNB Fund Technology retail A



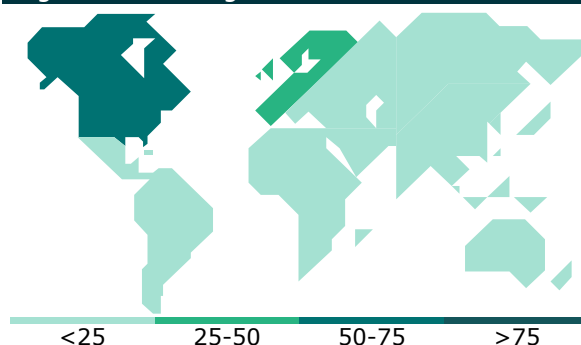
Monatsbericht Mai 2019

Marketingmaterial

Aktien-Stylebox



Regionale Verteilung



Die 10 größten Länder

Vereinigte Staaten von Amerika	Anteil %
54,2 %	
Frankreich	10,1 %
Japan	7,9 %
Vereinigtes Königreich	6,6 %
China	6,5 %
Schweden	5,5 %
Niederlande	3,0 %
Deutschland	2,7 %

Risikodaten (letzten 3 Jahre)

Volatilität

13,9 %

Tracking Error

4,9 %

Information Ratio

0,7

Aktiv gemanagter Anteil

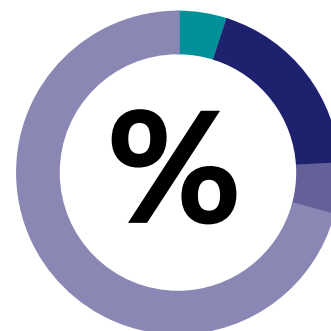
68,1 %

Sharpe Ratio

1,30

Aufschlüsselung nach Branche

	Anteil %
Zyklisch	5,0 %
Grundmaterialien	0,0 %
Zyklische Konsumgüter	5,0 %
Finanzdienste	0,0 %
Immobilien	0,0 %
Sensitiv	95,0 %
Kommunikationsdienstleistungen	19,2 %
Energie	0,0 %
Unternehmen	5,1 %
Technologie	70,7 %
Defensiv	0,0 %
Defensive Konsumgüter	0,0 %
Gesundheitswesen	0,0 %
Versorger	0,0 %



Portfolio

Top 10 Positionen*

	Anteil	
Alphabet - A	7,2%	Ingenico
Microsoft	6,3%	T-Mobile US
T-Mobile US	5,0%	Vodafone
Ingenico	4,9%	Nintendo Co
Vodafone	4,6%	Betsson
Nintendo Co	4,4%	Verizon Communications
Oracle	4,3%	Walt Disney Co/The
Facebook	4,2%	Visa
Charter Communications	3,6%	Microsoft
Apple	3,4%	Apple

Stärkste Über- und Untergewichtungen

+/- Index

Tomtom Nv	4.8%
Nintendo Co	4.8%
Square Enix Holdings Co	4.1%
T-Mobile US	4.0%
Charter Communications	3.1%
Vodafone	-2.3%
Alphabet - A	-2.4%
Baidu ADR	-2.8%
Vishay Intertechnology	-3.0%
Lenovo	-6.0%

Stärkste Beiträge

Einlage

Tomtom Nv	0.34%
Nintendo Co	0.23%
Square Enix Holdings Co	0.12%
T-Mobile US	0.08%
Charter Communications	0.07%
Vodafone	-0.51%
Alphabet - A	-0.51%
Baidu ADR	-0.59%
Vishay Intertechnology	-0.65%
Lenovo	-0.70%

Gewicht in den obersten 10 Positionen 47,9%

Anzahl Vermögenswerte im Portfolio 49

* Positionen werden mit 1 Monat Verzögerung gemeldet

Zusätzliche Angaben

Weitere Angaben sind im Fondsprospekt, in der Gesellschaftssatzung, in den wesentlichen Anlegerinformationen sowie in den Jahres- und Halbjahresberichten unter www.dnb.no zu finden. Dieser Bericht wurde von Morningstar im Auftrag von DNB Asset Management erstellt. Rendite-, Aktien und Risikoziele (mit Ausnahme aktiver Anteile) sowie die Verteilung nach Branchen und Ländern wurden von Morningstar berechnet. Für Fonds, die über einen anderen Fonds investieren, wird das Portfolio des zugrundeliegenden Fonds gezeigt. *Sensible Portfoliodaten werden einen Monat später angegeben.

FONDSFAKTEN

Rechtsform	SICAV	Abschlussprüfer	Ernst & Young S.A.
Land des Sitzes	Luxembourg	Finanzaufsichtsbehörde	CSSF
Erfolgsabhängige Gebühr	20 %	Depotbank	Caceis Bank Luxembourg Branch 5, Allée Scheffer L-2560 Luxembourg
TER	1.60 %	Beschwerdeinstanz	DNB Asset Management S.A.
Ausgabegebühr	5,00 %	Fondsinformationen	www.dnb.no/lu/en/funds
Rücknahmegebühr	- %	Verwaltungsgesellschaft	DNB Asset Management S.A.
Handel	Täglich	Kontaktinformationen	13, rue Goethe L-1637 Luxembourg
Abrechnungsperiode	2-5 Werktage		
Empfohlene Mindesthaltedauer	5 Jahre		

ZUSÄTZLICHE RISIKOINFORMATIONEN

Der Wert einer Anlage in der Anteilsklasse kann sowohl steigen als auch sinken. Wenn Sie Ihre Anteile verkaufen, können sie weniger wert sein, als Sie für sie bezahlt haben. Wenn sich Ihre Währung als Anleger von der Währung der Anteilsklasse unterscheidet, könnten Wechselkursveränderungen Anlagegewinne mindern oder Anlageverluste erhöhen. Diese Anteilsklasse weist eine hohe Volatilität auf (die Volatilität gibt an, wie stark der Preis der Anteile der Anteilsklasse über einen bestimmten Zeitraum, meist mehrere Jahre, gestiegen und gesunken ist). Der Verwalter der Teilfonds kann auch in Derivaten anlegen.

Konzentrationsrisiko: Sofern der Teilfonds stark in ein Unternehmen, eine Branche oder ein Land investiert, das/die von einem negativen Ereignis massiv betroffen ist, könnte der Aktienkurs sinken.

Liquiditätsrisiko: Es kann sein, dass bestimmte Wertpapiere schwer zu bewerten oder zur gewünschten Zeit oder zum gewünschten Preis schwer zu verkaufen sind.

Managementrisiko: Die Techniken des Portfoliomanagements, die unter normalen Marktbedingungen gut funktioniert haben, können sich unter außergewöhnlichen Bedingungen als ineffizient oder nachteilig erweisen.

Risiko von Derivaten: Bestimmte Derivate könnten sich anders verhalten als erwartet oder dem Teilfonds Verluste verursachen, die erheblich höher sind als die Kosten des Derivats.

Gegenpartierisiko: Der Teilfonds könnte Geld verlieren, wenn ein Unternehmen, mit dem er in einer Geschäftsbeziehung steht, nicht gewillt oder nicht in der Lage ist, seine Verpflichtungen gegenüber dem Fonds zu erfüllen.

Kreditrisiko: Emittenten von Schuldverschreibungen - auch solche mit sicheren Ratings - könnten nicht in der Lage sein, Zahlungen an Investoren zu leisten. Selbst drohende Zahlungsprobleme könnten dazu führen, dass der Wert ihrer Schuldtitel sinkt. (Gilt nur für Rentenfonds)

Zum Verständnis der hier aufgeführten Schlüsselbegriffe wird empfohlen, unser Glossar unter www.dnb.no/lu/glossary zu Rate zu ziehen. Wenn Sie noch Fragen dazu haben, können Sie sich gerne an uns wenden.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Anlagen in Investmentfonds/alternativen Investmentfonds beinhalten stets ein finanzielles Risiko. Unter volatilen oder unsicheren Marktbedingungen kann der Wert oder Ertrag der Anlage erheblich schwanken. Anlagen in ausländischen Wertpapieren oder Währungen bergen ein zusätzliches Risiko, da das ausländische Wertpapier gegenüber der Referenzwährung des Anlegers an Wert verlieren kann. Alternative Anlageprodukte und Anlagestrategien (wie z.B. Hedgefonds oder Private Equity) können komplex sein und ein höheres Risiko bergen. Solche Risiken können aus dem Einsatz von Leerverkäufen, Derivaten und Hebeln in erheblichem Umfang entstehen. Außerdem kann die Mindestanlagedauer solcher Anlagen länger als bei traditionellen Anlageprodukten sein. Alternative Anlagestrategien (wie z.B. Hedgefonds) sind nur für Anleger bestimmt, die die mit der Anlage in solchen Produkten verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren. Erträge, Wertentwicklungen und Finanzmarktszenarien in der Vergangenheit sind keine Garantie für künftige Erträge. Der Wert von Anlagen in Fonds kann steigen oder fallen und es kann nicht garantiert werden, dass ein Anleger den angelegten Betrag vollständig zurück erhält. Erhebliche Verluste können immer eintreten. Weitere Angaben sind im Fondsprospekt, in der Gesellschaftssatzung oder im Verwaltungsreglement bzw. in den wesentlichen Anlegerinformationen sowie in den Jahres- und Halbjahresberichten unter www.dnb.no/lu zu finden. Weitere Angaben sind kostenlos im Fondsprospekt, im Verwaltungsreglement/der Gesellschaftssatzung und in den Jahres- und Halbjahresberichten zu finden, die in Englisch und Deutsch unter www.dnb.no/lu verfügbar oder bei DNB Asset Management S.A., 13, rue Goethe, L-1637 Luxembourg, bei der Informationsstelle in Deutschland (DNB Bank ASA Filiale Deutschland, Neuer Wall 72, 20354 Hamburg) und bei der Vertretung in der Schweiz (CACEIS Switzerland S.A., route de Signy 35, CH-1260 Nyon) erhältlich sind. Die wesentlichen Anlegerinformationen des Fonds sind ebenfalls kostenlos in verschiedenen Sprachen unter www.dnb.no/lu erhältlich. Der DNB Fund wurde bei der Commission de Valores eingetragen. Fondsanteile dürfen in den Vereinigten Staaten nicht angeboten, verkauft oder überstellt werden. DNB Asset Management S.A. ist ein Unternehmen der DNB Gruppe, eingetragen im Handels- und Gesellschaftsregister Luxemburg unter der Nummer B 34 518. Potentielle Anleger sollten vor Ihrer Anlage die verschiedenen, im Prospekt aufgeführten Risiken einer Anlage im Fonds sorgfältig prüfen. Der neuste Prospekt und die Jahres- und Halbjahresberichte sind bei der Verwaltungsgesellschaft kostenlos erhältlich. Die historische Wertentwicklung ist keine Garantie für die künftige Wertentwicklung. Nur für Schweizer Anleger: Schweizer Vertretung: CACEIS (Switzerland) SA, Route de Signy 35, CH-1260 Nyon, Zahlstelle in der Schweiz: CACEIS Bank Luxembourg, Luxembourg, Geschäftsstelle Nyon, Route de Signy 35, CH-1260 Nyon.

DNB Fund - TMT Absolute Return

Anteilsklasse Retail A EUR

ÜBER DEN FONDS

Der Schwerpunkt liegt auf Anlagen in Aktien von Unternehmen aus den Sektoren Technologie, Medien und Telekommunikation oder Unternehmen, die diesen Sektoren nahestehen.

FONDSFAKTEN

FONDSGRÖSSE: 435.3 EURm

AUFLEGUNG: 17.12.2010
BASISWÄHR.: EUR
FONDSART: Alt. Investments
LIQUIDITÄT: Daily
MGMT. GEBÜH: 1.5% p.a.
ERF. GEBÜH: 20%
BLOOMBERG: CARTMTE LX
ISIN: LU0547714526
WKN: A1CWC1
BENCHMARK*: 3-Monats-Bubill

MONATLICHE PERFORMANCE (OHNE GEBÜHREN), %

EUR

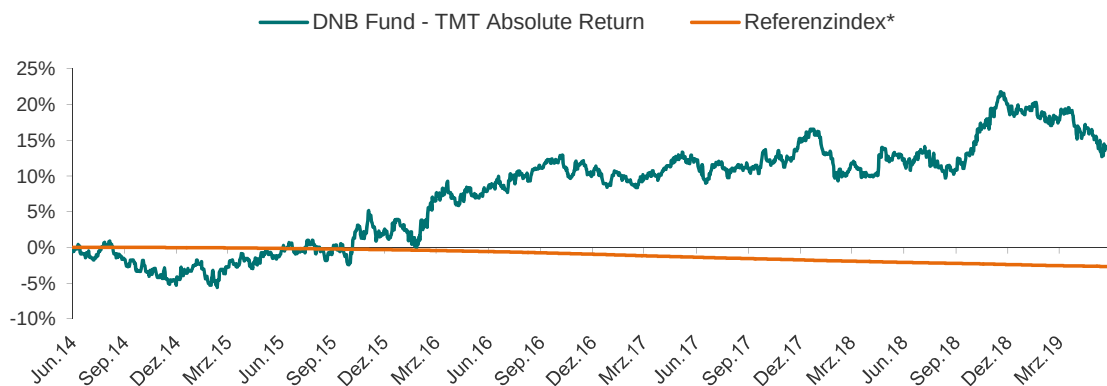
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
2019	0.3	-1.3	-0.4	-1.1	-1.0								-3.4
2018	-5.1	1.2	-1.0	3.4	-1.3	1.0	-1.1	-1.1	2.6	3.0	2.4	-1.2	2.5
2017	0.6	0.4	0.3	2.0	0.1	-0.8	-0.8	0.8	1.7	-1.1	2.2	0.9	6.5
2016	-2.4	6.1	0.4	1.2	-0.4	0.4	1.8	1.1	0.4	-1.1	-0.7	-1.1	5.5
2015	-2.8	2.7	0.9	1.1	-0.6	0.5	1.2	-0.8	-1.6	4.2	-0.2	1.2	5.7

FONDSVERWALTER:

Anders Tandberg-Johansen
Erling Thune
Sverre Bergland

KONTAKT:

DNB Asset Management S.A.
Phone: +352 45 49 45 1
E-mail: funds@dnb.no



Performance	Fonds	Referenzindex	Relativ
Mai	-1.00 %	-0.05 %	-0.96 %
Jahresverlauf	-3.42 %	-0.24 %	-3.18 %
3 monate	-2.79 %	-0.13 %	-2.66 %
1 jahr	2.06 %	-0.60 %	2.66 %
3 jahre*	2.01 %	-0.71 %	2.72 %
5 jahre*	2.67 %	-0.54 %	3.21 %
Auflegung*	3.04 %	-0.27 %	3.31 %

Die wichtigsten Zahlen	Fonds	BM
Annualisierte rendite in %	2.01	-0.71
Volatilität in %	5.71	0.04

* Daten auf Jahresbasis

* Monatsdaten, umgerechnet auf 3-Jahresbasis

* Quelle: Interne Daten

Die historische Wertentwicklung ist keine Garantie für die künftige Wertentwicklung. Anlagen können zu Verlusten oder Gewinnen führen. Für den gesamten Inhalt gilt der Haftungsausschluss auf der letzten Seite.

ASSET MANAGEMENT

KOMMENTAR DES FONDSMANAGERS

31.05.2019

Bemerkenswerte positive Renditebeiträge diesen Monat erzielten Nintendo und TomTom. Die Aktien des japanischen Glücksspielunternehmens Nintendo entwickelten sich gut, nachdem sich die positiven Daten auf der Switch-Konsole ab April fortgesetzt hatten. Die Aktien des Digital Mapping-Unternehmens TomTom entwickelten sich gut, nachdem der Erlös aus dem Telematikverkauf an Bridgestone als Sonderdividende ausgeschüttet wurde.

Zu negativen Renditebeiträgen zählten Lenovo und Vishay. Aktien des chinesischen Herstellers von PCs, Servern und Mobiltelefonen, Lenovo, litten unter der Unsicherheit, welche Auswirkungen der US-chinesische Handelsstreit auf das Unternehmen haben wird. Die Aktien von Vishay Intertechnology gingen zurück, da das Unternehmen im zweiten Quartal weniger Kundenbestände verzeichnete.

Der Technologie-, Medien- und Telekommunikationssektor zeichnet sich durch starke, stabile Erträge aus. Die Zinsen sind niedrig und es gibt eine Reihe struktureller Wachstumstreiber in den Sektoren. Nach unserer Einschätzung wurde in den letzten Jahren zu wenig in die IT- und Telekommunikationsinfrastruktur investiert, und wir sind der Ansicht, dass dies die Grundlage für ein gutes Wachstum in der Zukunft bildet. Das Anlageuniversum ändert sich ständig, und neue Geschäftsmodelle entstehen zu Lasten der Altunternehmen. Dies schafft eine solide Grundlage für ein aktives und opportunistisches Vorgehen bei der Aktienauswahl.

POSITIONEN

TOP 3 - ZUNEHMEND (2019-04-30)	Land	Branchengruppe	Änderung
Retailing	USA	Retailing	2.72 %
Deutsche Telekom Ag	Deutschland	Telecommunication Servi	2.37 %
Media & Entertainment	USA	Media & Entertainment	1.99 %

TOP 3 - ABNEHMEND (2019-04-30)	Land	Branchengruppe	Änderung
Alphabet Inc - A	USA	Media & Entertainment	-4.33 %
Retailing	Deutschland	Retailing	-1.40 %
Semiconductors & Semiconductor Equipment	USA	Semiconductors & Semic	-1.39 %

Die größten Positionen (2019-04-30)	Land	Branchengruppe	Gewicht	MCAP
T-Mobile US Inc	USA	Telecommunication Servi	5.64 %	62,740
Ingenico Group Sa	Frankreich	Technology Hardware & I	4.74 %	5,037
Vodafone Group Plc	UK	Telecommunication Servi	4.65 %	43,591
Nintendo Co Ltd	Japan	Media & Entertainment	4.54 %	46,932
Vishay Intertechnology Inc	USA	Technology Hardware & I	4.51 %	2,017
Charter Communications Inc	USA	Media & Entertainment	4.28 %	84,769
Oracle Corp	USA	Software & Services	4.12 %	172,933
Deutsche Telekom Ag	Deutschland	Telecommunication Servi	3.53 %	80,173
Square Enix Holdings Co Ltd	Japan	Media & Entertainment	3.40 %	4,317
HP Inc	USA	Technology Hardware & I	3.37 %	28,138

Positiv (2019-05-31)	Branchen	Absolut	Negativ (2019-05-31)	Branchengru	Absolut
Semiconductors & Semiconducto	Semiconduc	0.73 %	Vishay Intertechnology Inc	Technology Hai	-1.04 %
Semiconductors & Semiconducto	Semiconduc	0.69 %	Lenovo Group Ltd	Technology Hai	-0.73 %
Semiconductors & Semiconducto	Semiconduc	0.67 %	Baidu Inc ADR	Media & Entert	-0.59 %
Technology Hardware & Equipm	Technology	0.53 %	Arrow Electronics Inc	Technology Hai	-0.50 %
Semiconductors & Semiconducto	Semiconduc	0.49 %	Skyworks Solutions Inc	Semiconductors	-0.39 %
Semiconductors & Semiconducto	Semiconduc	0.46 %	Betsson AB	Unclassified	-0.34 %
Capital Goods	Capital Goo	0.45 %	Vodafone Group Plc	Telecommunica	-0.33 %
Technology Hardware & Equipm	Technology	0.38 %	Oracle Corp	Software & Sen	-0.33 %
Semiconductors & Semiconducto	Semiconduc	0.36 %	Cognizant Technology Solutions	Software & Sen	-0.32 %
Tomtom Nv	Consumer D	0.31 %	Real Estate	Real Estate	-0.23 %

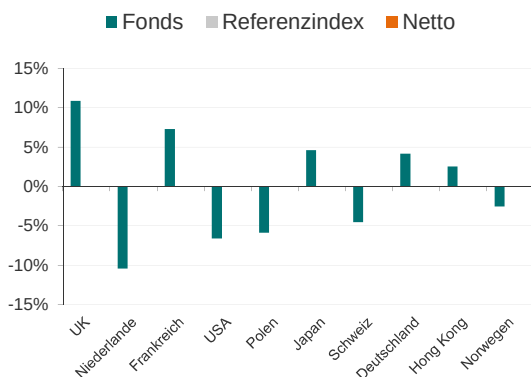
Die historische Wertentwicklung ist keine Garantie für die künftige Wertentwicklung. Anlagen können zu Verlusten oder Gewinnen führen. Für den gesamten Inhalt gilt der Haftungsausschluss auf der letzten Seite.

ASSET MANAGEMENT

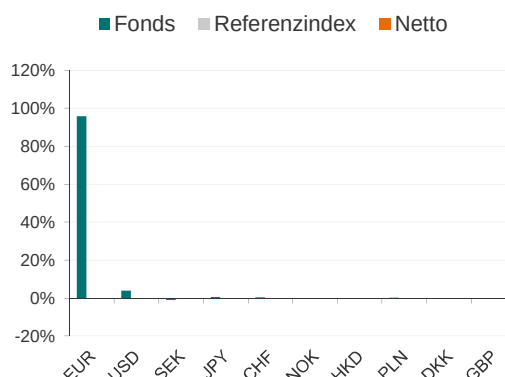
Beste Long-Position (2019-04-30)	Land	Branchengruppe	Gewicht	MCAP USDm
T-Mobile US Inc	USA	Telecommunication Servi	5.64 %	62,740
Ingenico Group Sa	Frankreich	Technology Hardware & I	4.74 %	5,037
Vodafone Group Plc	UK	Telecommunication Servi	4.65 %	43,591
Nintendo Co Ltd	Japan	Media & Entertainment	4.54 %	46,932
Vishay Intertechnology Inc	USA	Technology Hardware & I	4.51 %	2,017
Charter Communications Inc	USA	Media & Entertainment	4.28 %	84,769
Oracle Corp	USA	Software & Services	4.12 %	172,933
Deutsche Telekom Ag	Deutschland	Telecommunication Servi	3.53 %	80,173
Square Enix Holdings Co Ltd	Japan	Media & Entertainment	3.40 %	4,317
HP Inc	USA	Technology Hardware & I	3.37 %	28,138

Beste Short-Position (2019-04-30)	Land	Branchengruppe	Gewicht	MCAP USDm
Semiconductors & Semiconductor Equipment	Niederlande	Semiconductors & Semic	-9.11 %	80,305
Media & Entertainment	Polen	Media & Entertainment	-6.27 %	5,199
Semiconductors & Semiconductor Equipment	USA	Semiconductors & Semic	-5.81 %	14,327
Software & Services	USA	Software & Services	-5.65 %	33,067
Semiconductors & Semiconductor Equipment	USA	Semiconductors & Semic	-5.63 %	97,864
Technology Hardware & Equipment	Schweiz	Technology Hardware & I	-4.02 %	6,295
Software & Services	USA	Software & Services	-3.90 %	113,579
Software & Services	Norwegen	Software & Services	-3.67 %	1,507
Real Estate	USA	Real Estate	-3.57 %	92,281
Retailing	Niederlande	Retailing	-3.51 %	5,400

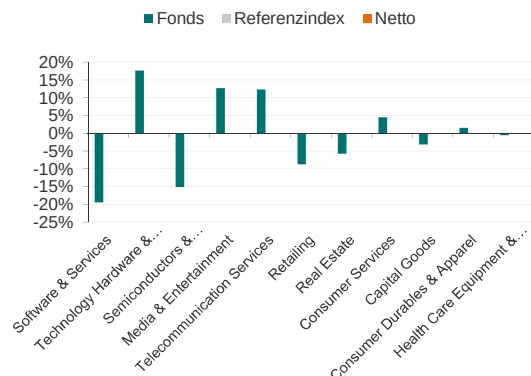
DEVISEN % DES NIW (TOP 10)



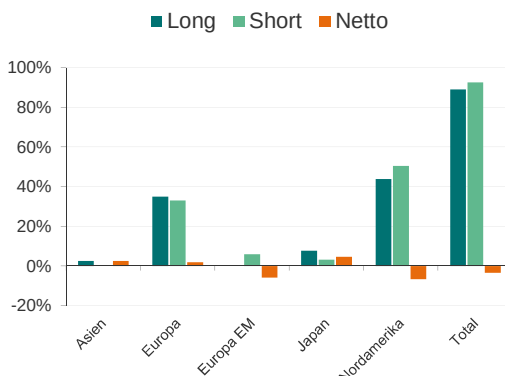
WÄHRUNG % DES NIW (TOP 10)



BRANCHENGRUPPE % NIW



REGION % DES NIW



Die historische Wertentwicklung ist keine Garantie für die künftige Wertentwicklung. Anlagen können zu Verlusten oder Gewinnen führen. Für den gesamten Inhalt gilt der Haftungsausschluss auf der letzten Seite.

ASSET MANAGEMENT

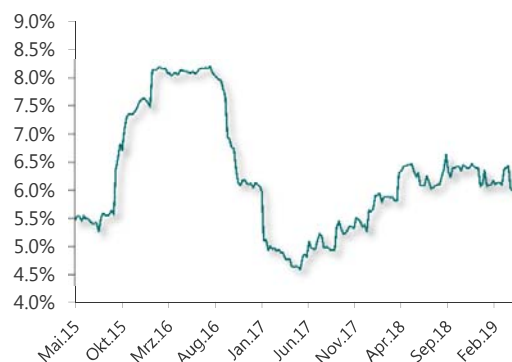
PORTFOLIORISIKO (% NIW)

Gross exposure	181.7 %
Net exposure	-3.5 %

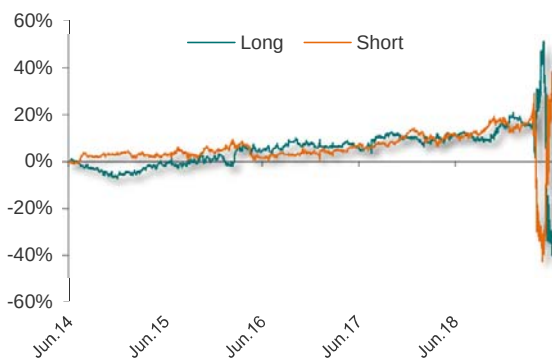
RISIKO NACH MARKTKAPITALISIERUNG

\$ bn	>10	10-2	2-0.3	<0.3
Long	58.0 %	20.6 %	9.3 %	1.2 %
Short	62.8 %	21.7 %	8.0 %	0.0 %
Gross	120.9 %	42.4 %	17.3 %	1.2 %
Net	-4.8 %	-1.1 %	1.2 %	1.2 %

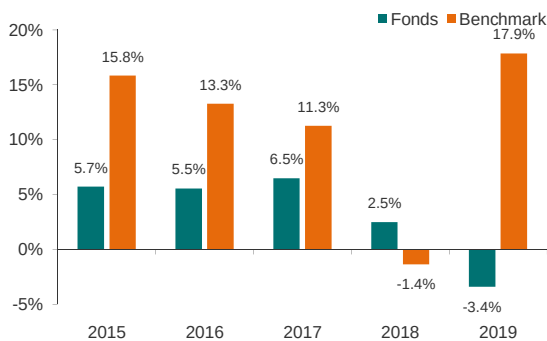
1 JAHR GLEITENDE VOLATILITÄT



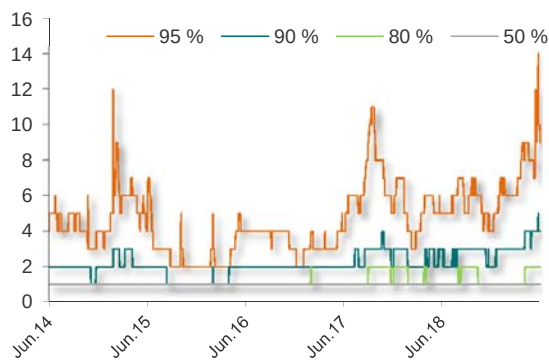
KORRIGIERTE LONG-SHORT-PERFORMANCE



JAHRESPERFORMANCE



LIQUIDITÄT



* Quelle: Interne Daten

Die historische Wertentwicklung ist keine Garantie für die künftige Wertentwicklung. Anlagen können zu Verlusten oder Gewinnen führen. Für den gesamten Inhalt gilt der Haftungsausschluss auf der letzten Seite.

ASSET MANAGEMENT

Luxembourg

DNB Asset Management S.A.
 13, rue Goethe
 L-1637 Luxembourg

Oslo

DNB Asset Management AS
 Dronning Eufemias Gate 30
 PO Box 1600 Sentrum
 N-0021 Oslo, Norway

Stockholm

DNB Bank ASA, filial Sverige
 Regeringsgatan 59
 SE-105 88 Stockholm, Sweden

Diese Präsentation ist nur für den internen Gebrauch in der Kundenkommunikation gedacht. Der Inhalt wurde nicht für eine öffentliche Verbreitung verfasst. Dieses Papier ist vertraulich, wurde dem Empfänger vorgelegt und darf weder ganz, noch teilweise ohne die ausdrückliche Zustimmung der betreffenden Einheit der DNB Asset Management S.A. kopiert, vervielfältigt, verbreitet, veröffentlicht oder auf andere Weise anderen zugänglich gemacht werden.

Die Präsentation basiert auf öffentlich verfügbaren Informationen. Für die Zuverlässigkeit, Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Informationen in diesem Dokument (wie z.B. der numerischen Daten, Kommentare, Analysen, Meinungen, Einschätzungen und Strategien) kann keine Gewähr übernommen werden. Die in diesem Papier dargestellten Informationen und Meinungen entstammen Quellen, die als zuverlässig gelten. Aber weder DNB Asset Management S.A., noch eine andere Einheit von DNB Wealth Management kann ihre Genauigkeit, Richtigkeit, Qualität oder Vollständigkeit zusichern oder gewährleisten. Soweit nichts anderes angegeben ist, sind alle Zahlen ungeprüft. Alle darin vorgenommenen Bewertungen unterliegen den Bewertungsrichtlinien und -verfahren der Einheiten von DNB Wealth Management.

Dieses Dokument stellt weder ein öffentliches, noch ein privates Angebot für die Zeichnung oder den Kauf des genannten Finanzinstruments, noch ein Investment Research, Research-Empfehlungen, Anlageempfehlungen oder Informationen dar, die eine Anlagestrategie empfehlen oder vorschlagen, und enthält keine Research- oder Finanzanalyse. Die Informationen in diesem Dokument stellen einen allgemeinen Marktkommentar und keinerlei persönliche Empfehlung, Anlageberatung, Rechts-, Steuer- oder Buchhaltungsberatung oder eine Beratung oder Empfehlung anderer Art oder eine sonstige Finanzdienstleistung dar. Es werden darin keine Anlageziele, finanziellen Bedingungen oder Bedürfnisse, Kenntnisse oder Erfahrungen irgendwelcher Personen berücksichtigt. Die Informationen stellen keine ausreichende Grundlage dar, auf der eine Anlageentscheidung getroffen werden kann. Wer eventuell an den in diesem Dokument beschriebenen Elementen interessiert ist, sollte einschlägige Informationen einholen und sich (auch über die Risiken) beraten lassen, bevor er eine Anlageentscheidung trifft.

Die Aussagen in der Präsentation spiegeln die Ansichten von DNB Asset Management S.A. zum Zeitpunkt der Erstellung der Präsentation wider und DNB Asset Management S.A. behält sich das Recht vor, ihre Ansichten zu diesem Thema ohne Vorankündigung zu ändern.

Das ausgegebene schriftliche Material, das verbreitet wird, muss im Kontext der verbalen Kommunikation während der Präsentation gesehen werden. DNB Asset Management S.A. kann infolge der Auslegung und/oder Verwendung dieser Präsentation nicht für direkte, zufällige, besondere oder daraus folgende Verluste haftbar gemacht werden, und zwar unabhängig davon, ob diese Verluste vorhersehbar waren oder nicht. DNB Asset Management S.A. oder einer Einheit von DNB Wealth Management haftet nicht für Anlage-, Veräußerungs- oder Halteentscheidungen, die von einer Person auf der Grundlage der Angaben in diesem Dokument getroffen werden. Diese Person trägt alle Risiken potentieller Verluste infolge einer solchen Entscheidung selbst.

Diese Präsentation ist kein öffentliches oder privates Angebot oder eine öffentliche oder private Kauf- oder Verkaufsempfehlung für Finanzinstrumente. Es sollte beachtet werden, dass das präsentierte Produkt ein Investmentrisiko birgt, einschließlich der Möglichkeit eines Verlustes des gesamten oder eines Teils des investierten Betrages. Erträge, Wertentwicklungen und Finanzmarktszenarien in der Vergangenheit sind keine Garantie für künftige Erträge. Der Wert von Anlagen in Finanzinstrumenten kann steigen oder fallen und es kann nicht garantiert werden, dass ein Anleger den angelegten Betrag vollständig zurück erhält. Erhebliche Verluste können immer eintreten.

Die DNB Bank ASA und/oder andere Unternehmen der DNB Gruppe oder Mitarbeiter und/oder Arbeitnehmervertreter in der Gruppe können mit den oben genannten oder verbundenen Instrumenten handeln oder Anteile daran halten oder finanzielle Beratung und Bankleistungen in dieser Hinsicht bieten. Geheimhaltungsregeln und andere interne Regeln schränken den Austausch von Informationen zwischen unterschiedlichen Einheiten der DNB Gruppe ein. Mitarbeiter der DNB Asset Management S.A., die diese Präsentation erstellt haben, dürfen daher unter Umständen etwaige Informationen, über die andere Unternehmen der DNB Gruppe gegebenenfalls verfügen und die für diese Präsentation relevant sein könnten, nutzen und/oder Kenntnis darüber haben.

Weitere Angaben sind kostenlos im Fondsprospekt, im Verwaltungsreglement/der Gesellschaftssatzung und in den Jahres- und Halbjahresberichten zu finden, die in Englisch und Deutsch unter www.dnb.no/lu verfügbar oder bei DNB Asset Management S.A., 13, rue Goethe, L-1637 Luxembourg, bei der Informationsstelle in Deutschland (DNB Bank ASA Filiale Deutschland, Neuer Wall 72, 20354 Hamburg) und bei der Vertretung in der Schweiz (CACEIS Switzerland S.A., route de Signy 35, CH-1260 Nyon) erhältlich sind.

Die wesentlichen Anlegerinformationen des Fonds sind ebenfalls kostenlos in verschiedenen Sprachen unter www.dnb.no/lu erhältlich.

Der DNB Fund wurde bei der Commission de Valores eingetragen.

Die Zahlstelle in der Schweiz ist CACEIS Bank, Paris, succursale de Nyon / Suisse, Route de Signy 35, CH-1260 Nyon.

Fondsanteile dürfen in den Vereinigten Staaten nicht angeboten, verkauft oder überstellt werden.

DNB Asset Management S.A. ist ein Unternehmen der DNB Gruppe, eingetragen im Handels- und Gesellschaftsregister Luxemburg unter der

DNB Fund Technology

A global long only equity technology, media and telecommunications (TMT) fund

June 2019

Portfolio managers

Anders Tandberg-Johansen

Sverre Bergland

Erling Thune

Erling Haugan Kise

DNB Asset Management AS (Norway) / DNB Asset Management S.A. (Luxembourg)

This presentation is intended to be marketing material and dedicated to professional investors only

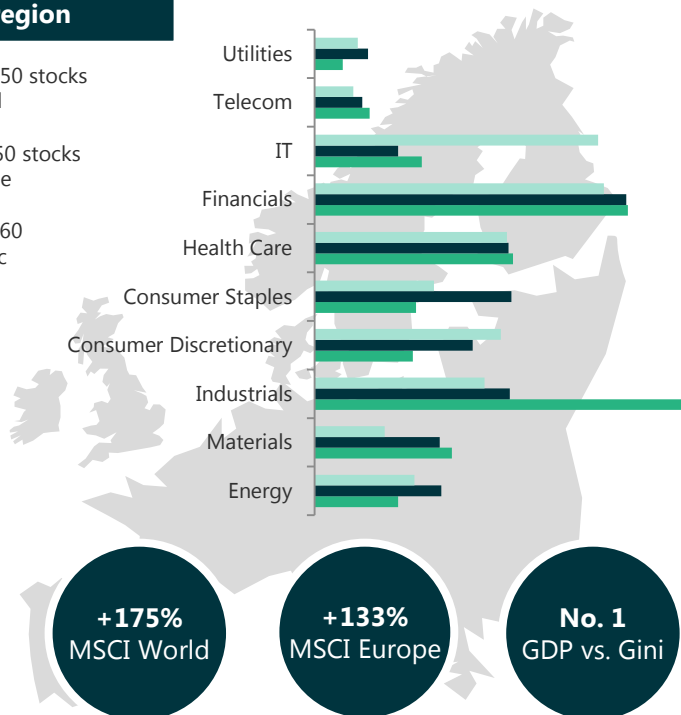


DNB Asset Management

A Nordic heritage with a global outlook

The Nordic region

- World** ~1,650 stocks
MSCI World
- Europe** ~450 stocks
MSCI Europe
- Nordics** ~160
VINX Nordic



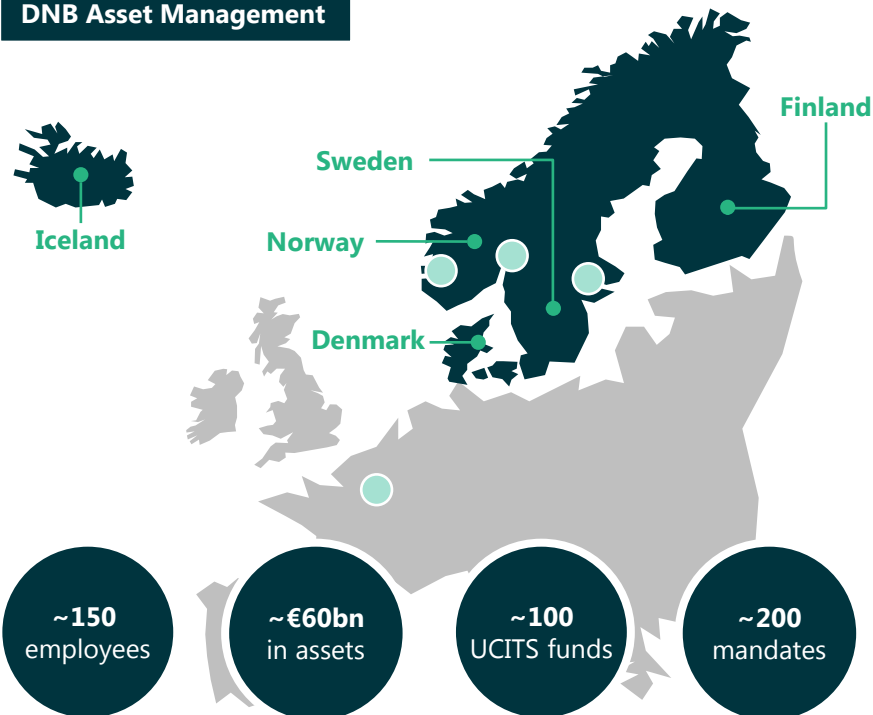
+290%
MSCI Nordic

+175%
MSCI World

+133%
MSCI Europe

No. 1
GDP vs. Gini

DNB Asset Management



~150
employees

~€60bn
in assets

~100
UCITS funds

~200
mandates

Source: MSCI, VINX, DNB Asset Management. Market performance calculated since Jan 1999 until year-to-date July 2018

Evaluation of ESG risks and opportunities is part of our DNA

Integration of ESG in DNB Asset Management

Dedicated ESG team



Mrs. Janicke Scheele
Head of Responsible
Investments



Mr. Karl Høgtun
Senior ESG analyst



Ms. Laura McTavish
ESG analyst



Mr. Henry Repard
ESG analyst

Screening and research

Company screening

- Ensure company adherence with DNB Standard for Responsible Investments

Post investment screening

- Ongoing monitoring of companies, weekly alerts about changes in ESG scores to PMs

Monitoring & active ownership

Active ownership

- Proactive and reactive dialogues with companies, as necessary. Often in collaboration with PMs
- Company voting in line with DNB guidelines for voting

Research and ESG integration:

- Continuous dialogue to ensure ESG integration in valuation and decision making
- Identification of ESG risks and opportunities

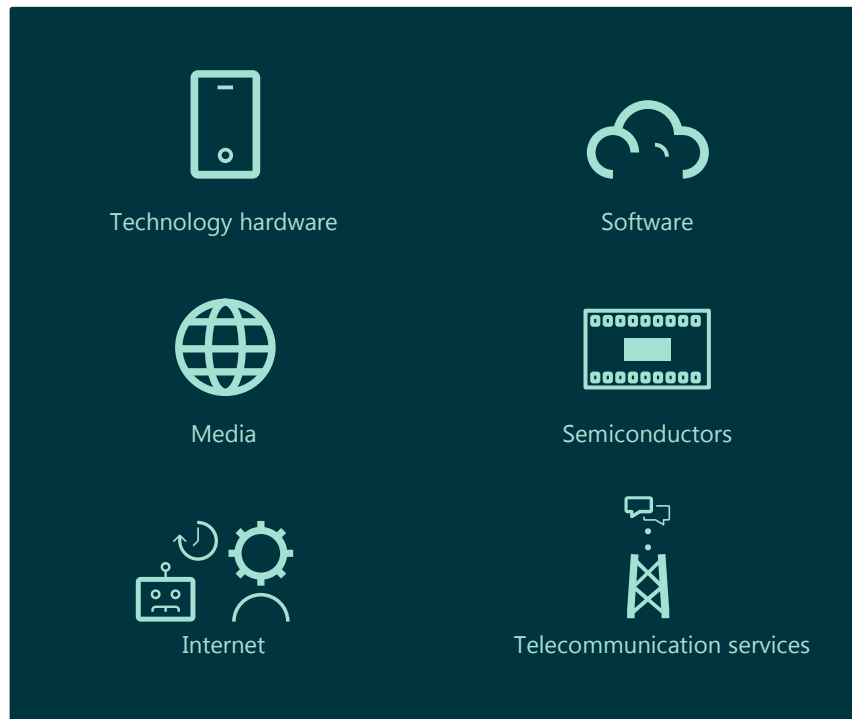
DNB Fund Technology

Team and track record

1	Team and track record
2	Investment process
3	Overview of investment universe
4	Current TMT talking points
5	Portfolio & holdings
6	Fund characteristics

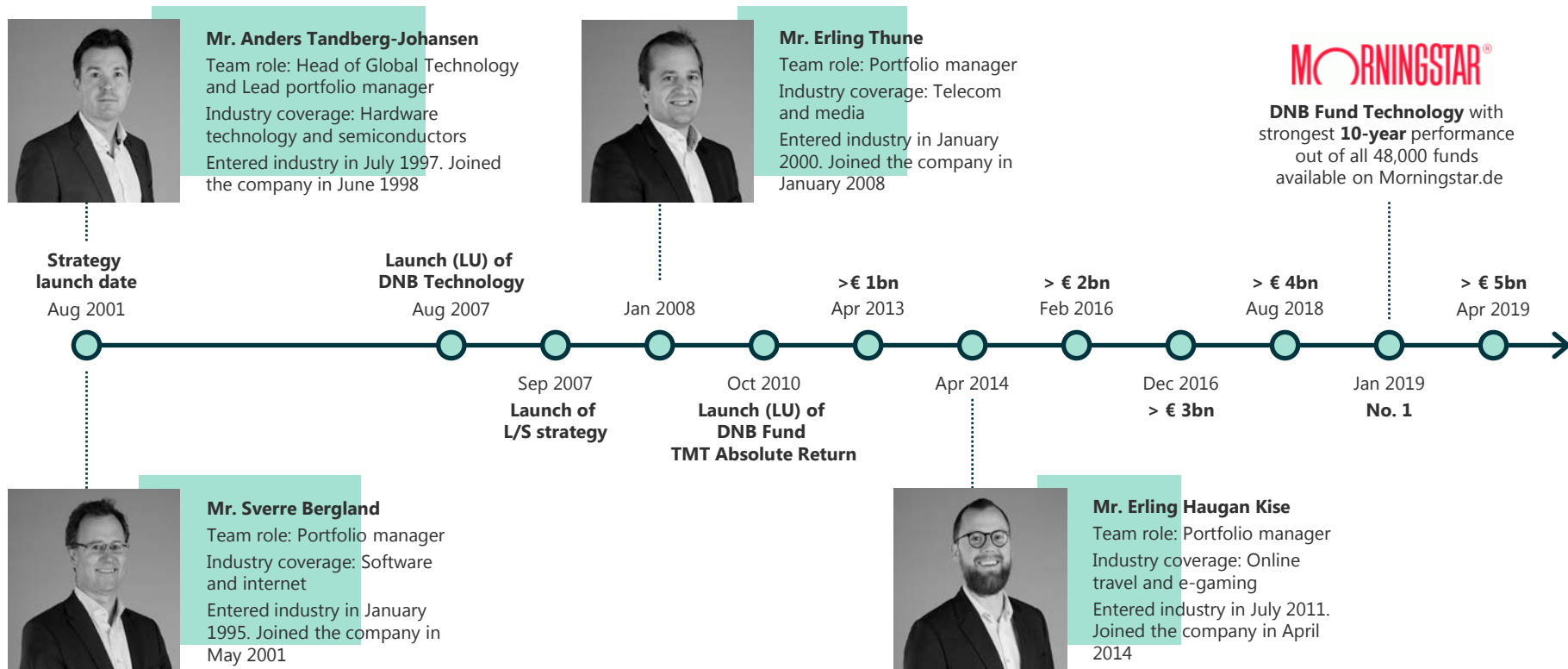
More than 10 years proven track record in global technology investments

- ✓ Long only UCITS equity fund, Luxembourg SICAV
- ✓ Investing in global technology, media and telecom
- ✓ Highly competitive and consistent performance record
- ✓ Dedicated and experienced investment team
- ✓ DNB Asset Management ESG compliant



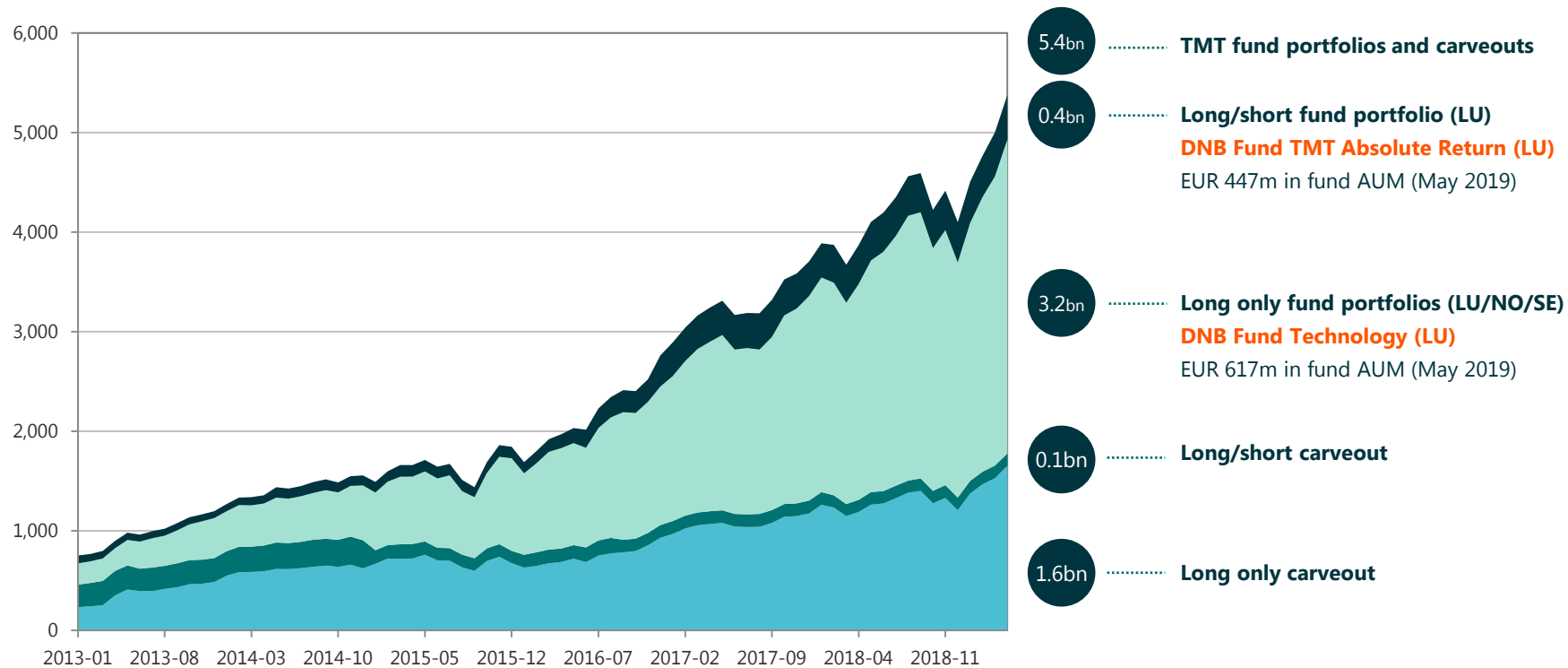
DNB Asset Management's technology management team

A highly dedicated and experienced portfolio management team



Development in technology long only and long/short assets under management

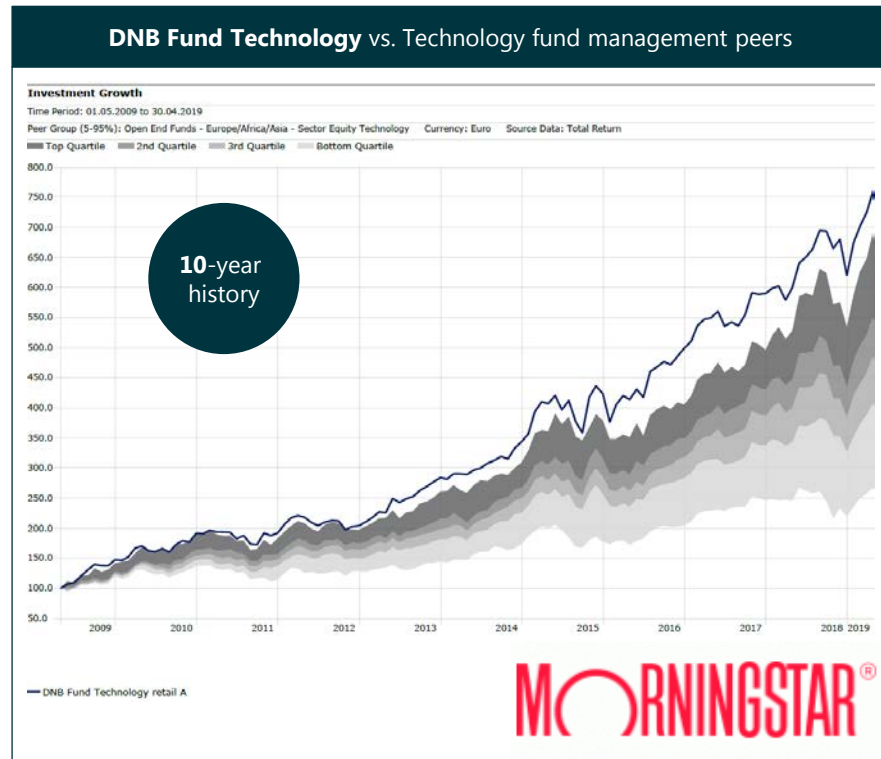
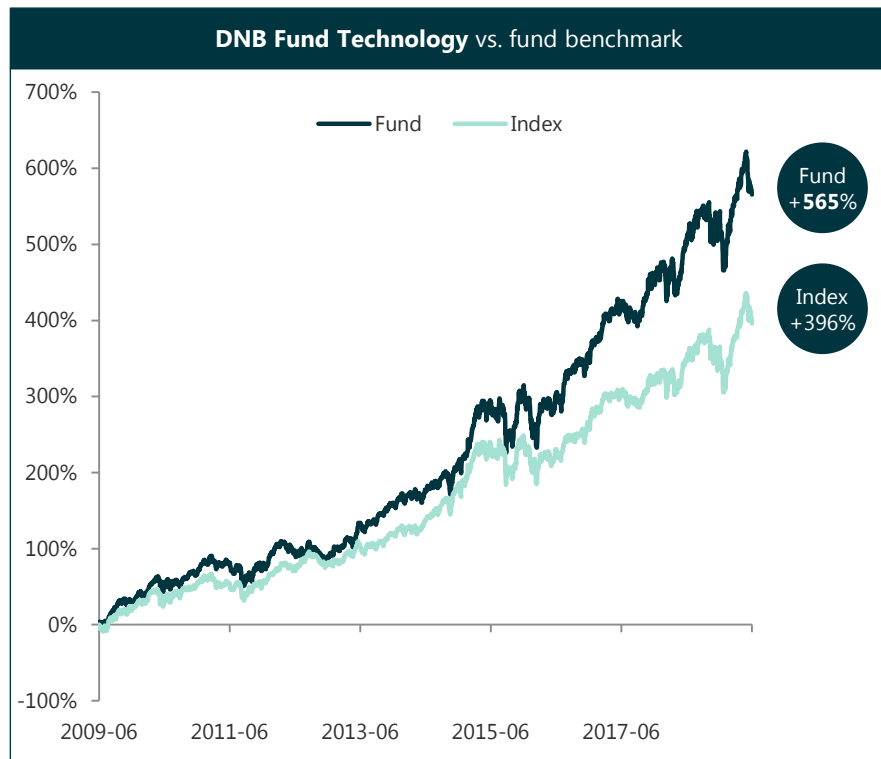
Steady growth in assets under management



Source: DNB Asset Management AS (30 Apr 2019)

DNB Fund Technology

10 years with outperformance



DNB Fund Technology

Number one return generator for more than a decade

#1 out of ~48 000 funds on Morningstar.de

>24%

DNB Fund Technology Retail A

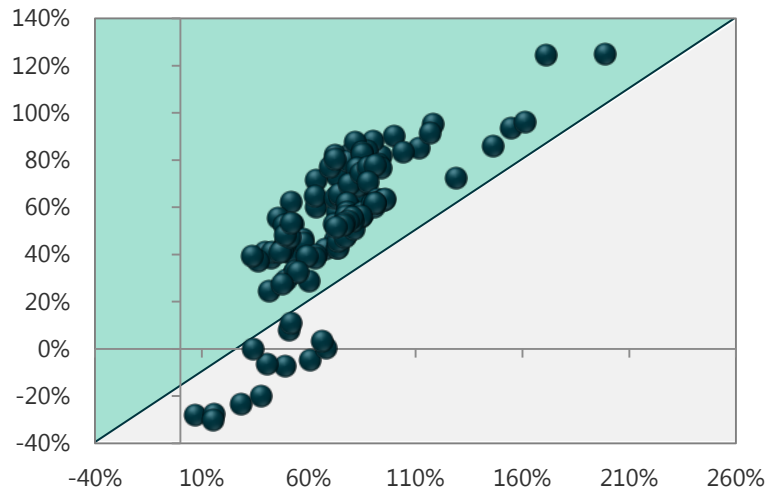
- ✓ #1 out of 47 657
- ✓ 10-year annual average return >24%

DNB Technology

MORNINGSTAR®

Source: Morningstar.de all funds ranking April 4 2019

Consistent outperformance of benchmark



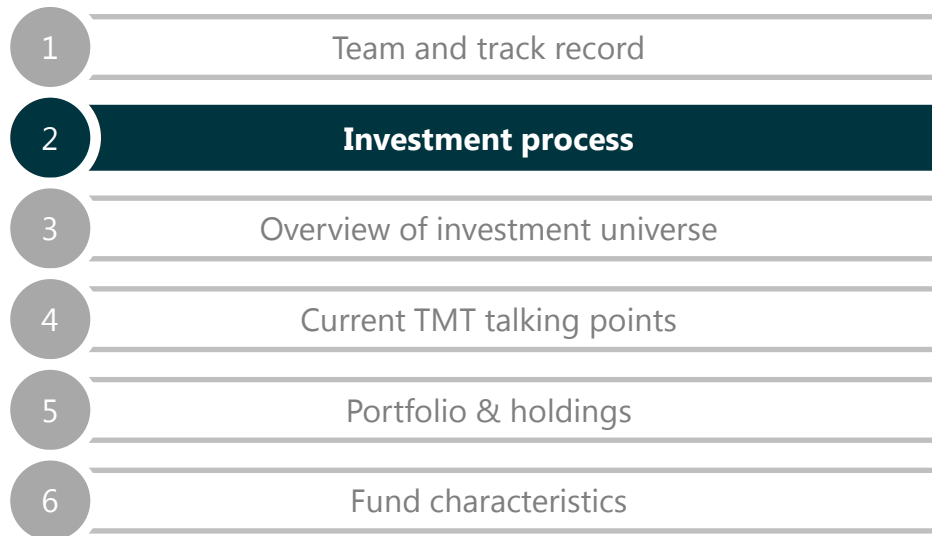
115 of 130 times with outperformance

DNB Fund Technology Retail A (EUR) (net of fees)
outperforms the MSCI World Communication Services
& IT benchmark 88.5 % times since fund inception in
2007.

Source: DNB Asset Management (01 March 2019). Fund net of fees 3-year rolling monthly returns.
Calculated from end-of-month net of fee fund and index figures since Aug 2010 until year-to-date 28 Feb 2019

DNB Fund Technology

Investment process



Stock selection

The portfolio managers' four pillars of stock selection

- Early innings of Internet of things, big data and 5G
- Rapid migration to hybrid and private cloud
- Mature smartphone market
- Consolidation among telecom operators
- Regulation of big tech

Themes

Value creation

- Mgmt. track record, remuneration, capital allocation
- Quality of Corporate Governance
- Economy of scale and network effects
- Barriers to entry – threat of substitutes
- Supplier and customer concentration
- Regulatory risk

- Price/Earnings
- Earnings estimates based on own research and expectations of future growth and margins
- EV/EBITDA, EV/EBIT, EV/Sales when relevant
- Bloomberg, CS Holt Lens and broker research

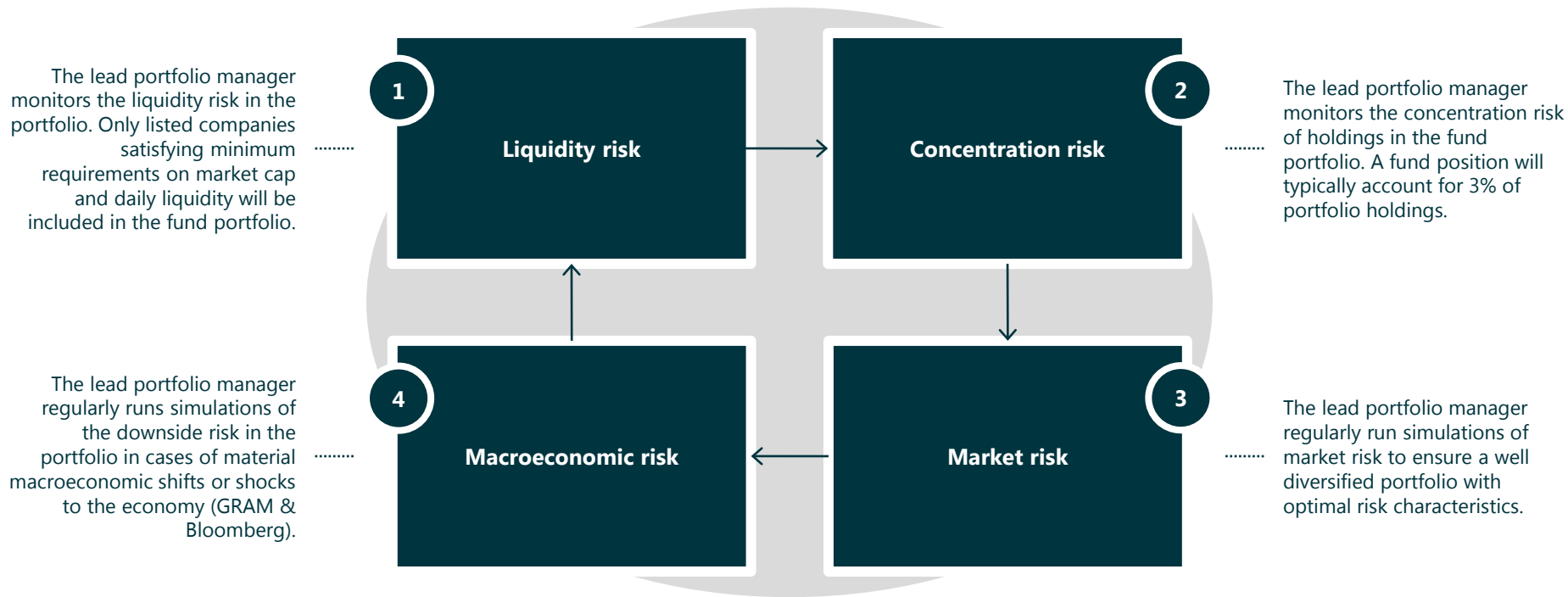
Valuation

Momentum

- Understanding of risk/reward around events
- Analysing data points from multiple sources
- Analysing stock ownership, short interest.
- Understanding market perceptions behind current share price
- Understanding what it is that other investors are over- or underestimating

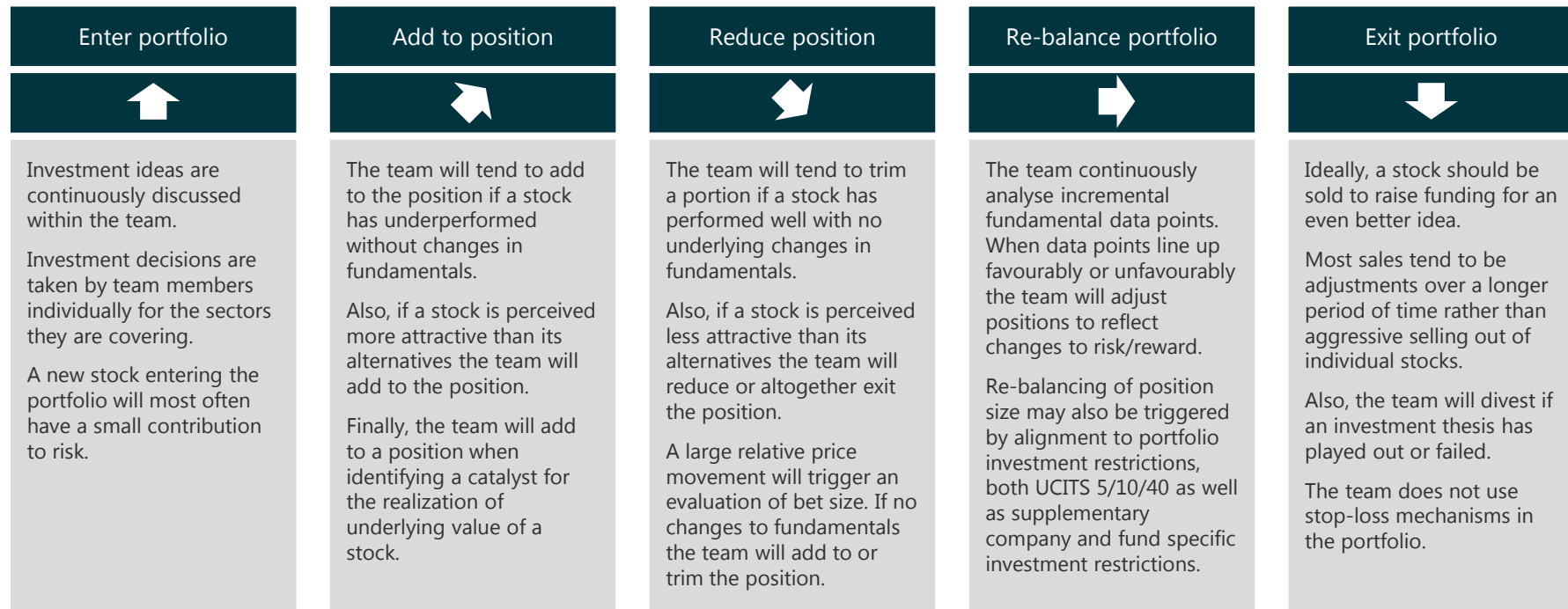
Risk management

Continuous portfolio monitoring to maximize risk/reward



Portfolio construction

Portfolio construction process

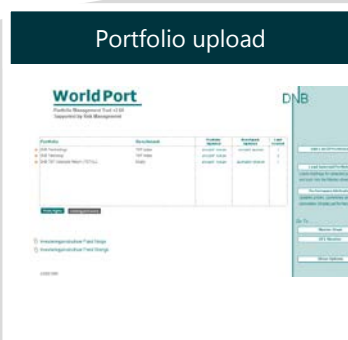


DNB Asset Management's front-office solution

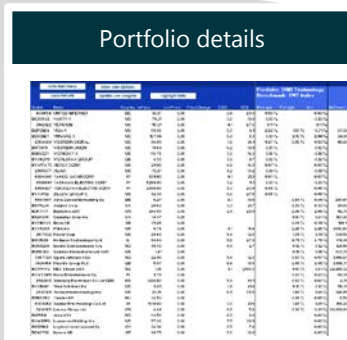
WorldPort is a state-of-the-art investment decision support system

WorldPort is DNB Asset Management's own-developed front-office solution for measuring, analyzing, constructing, and implementing changes in equity portfolios.

Portfolio upload



Portfolio details



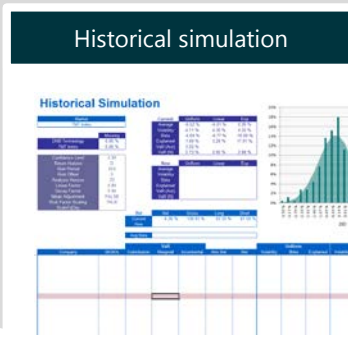
Liquidity risk



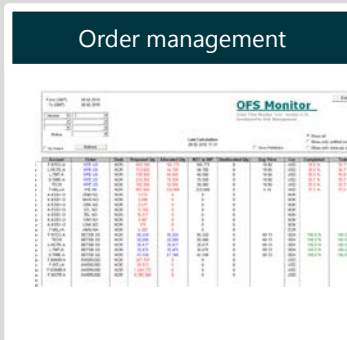
Risk simulation



Historical simulation



Order management

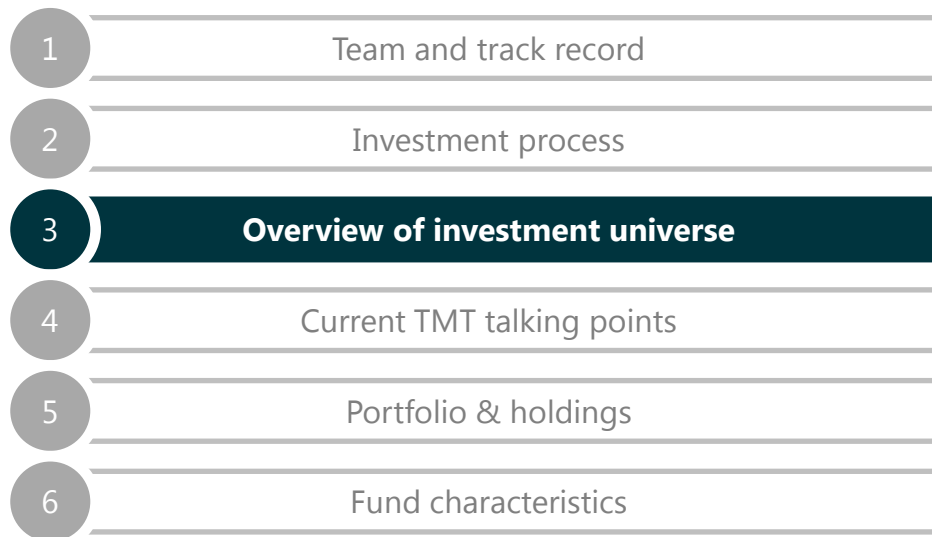


WorldPort integrates seamlessly with both the portfolio management system (SimCorp Dimension) and execution management system (Minerva), providing a full order audit trail.

Source: DNB Asset Management AS' proprietary front-end system, WorldPort

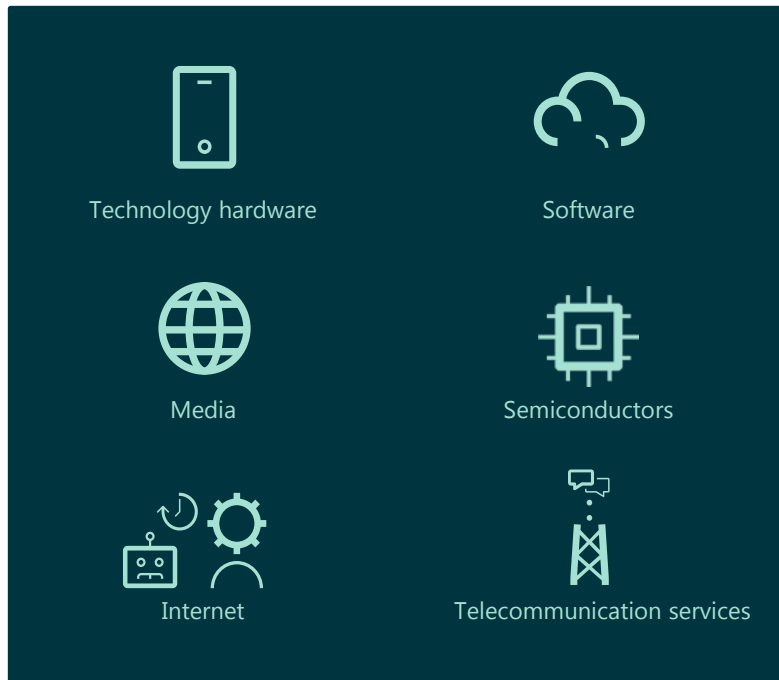
DNB Fund Technology

Overview of investment universe

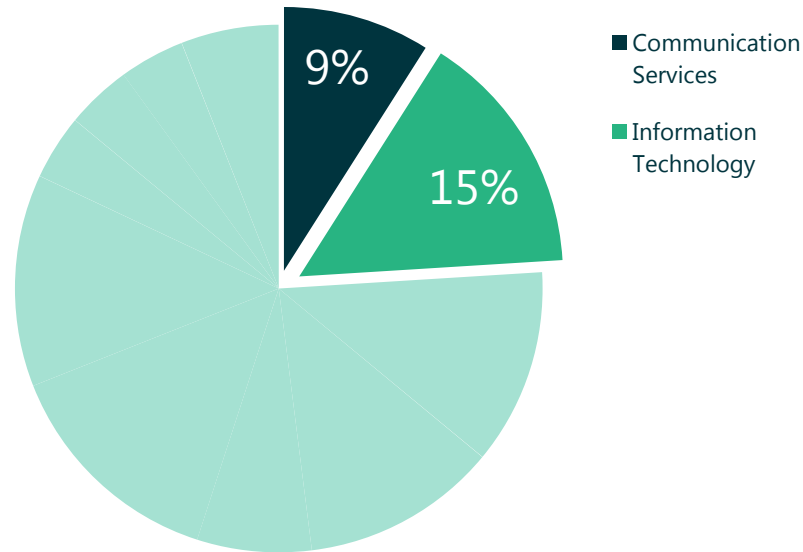


Information technology and Communication services

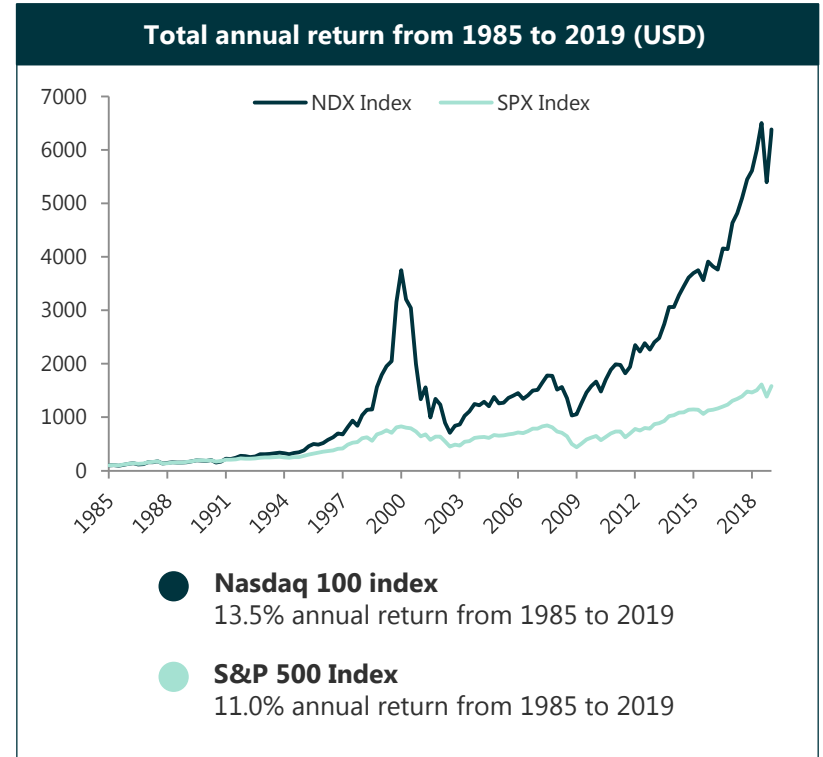
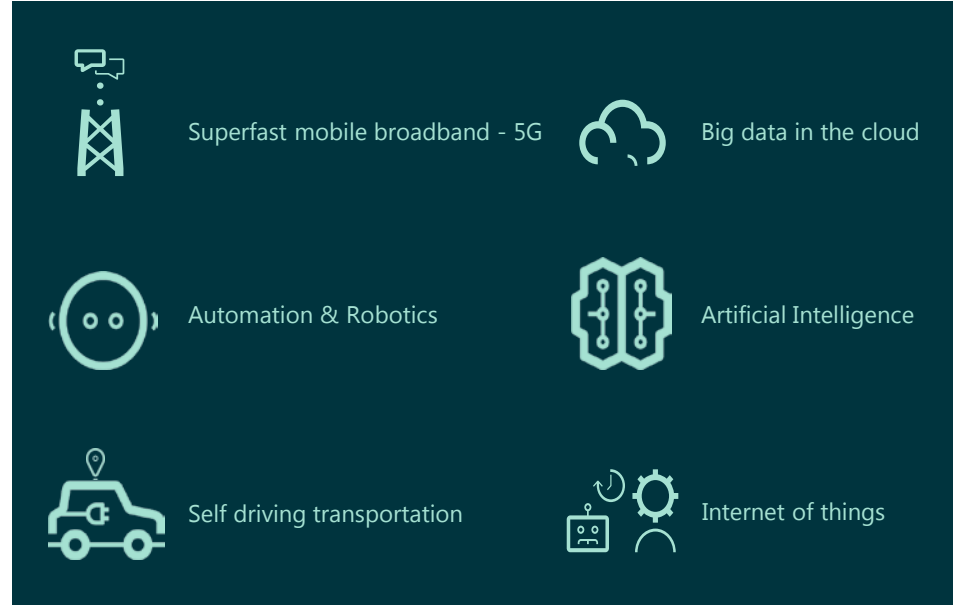
TMT offers a large and diverse investment universe



24% of MSCI World Index



Tech improves productivity and is a long term stock market winner

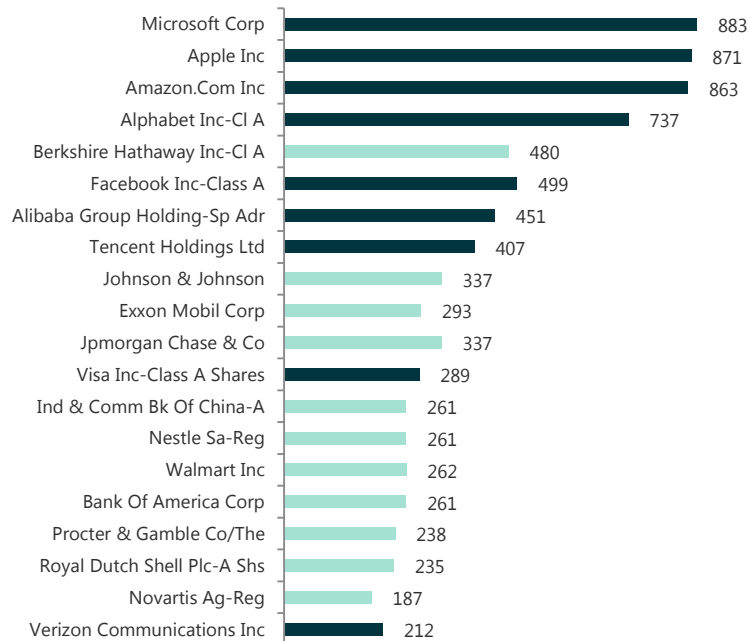


Market cap top 20

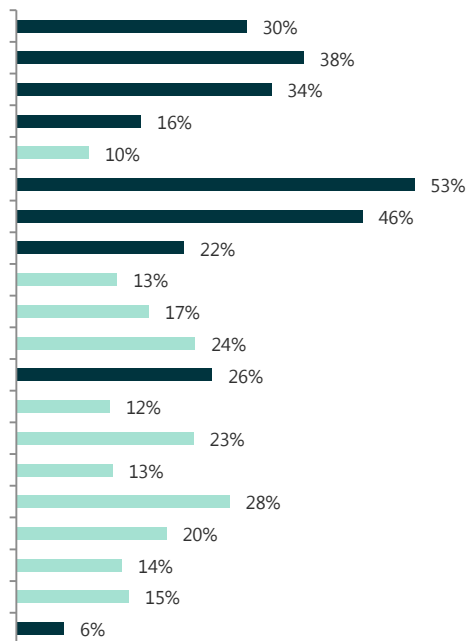
Almost half of the world's largest companies by market cap are TMT stocks

Top 20 stocks:

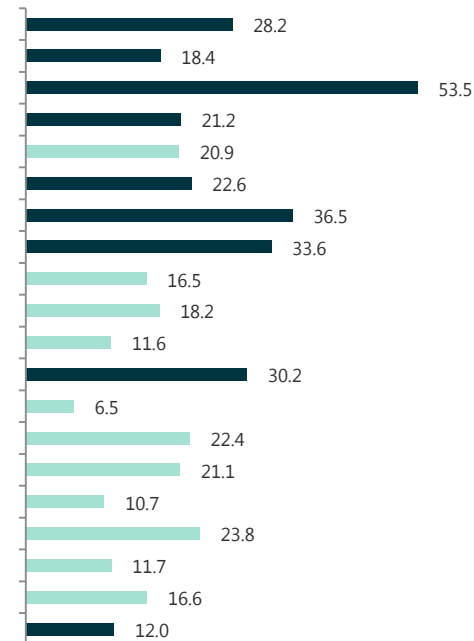
Market cap (EURm)



Total return YTD 2019



P/E 2019 (non-gaap)

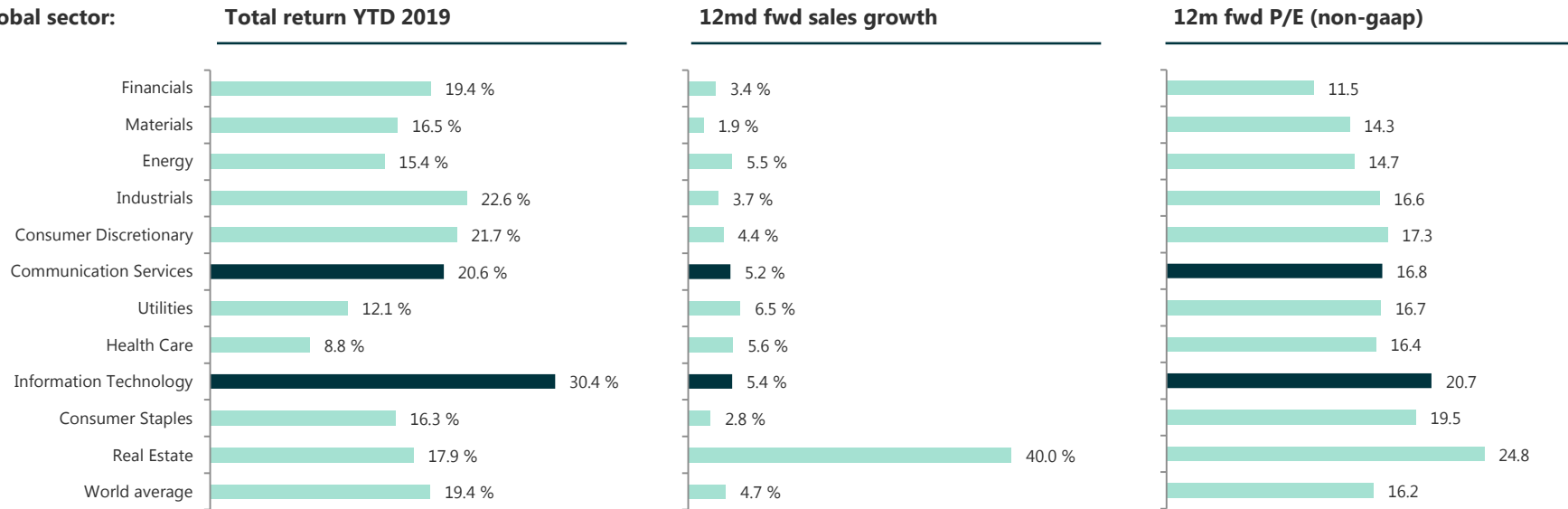


Source: Bloomberg (as at 01 May 2019). All figures in EUR

Global sector characteristics

The technology sector offers attractive investment opportunities

By global sector:



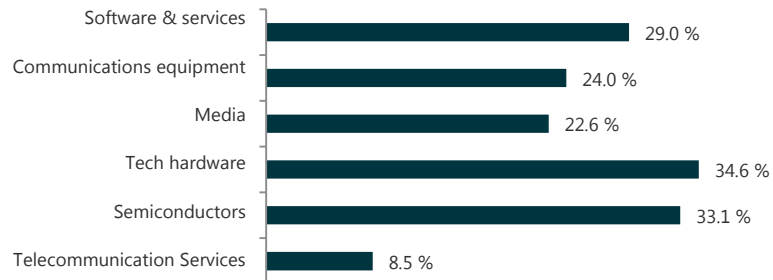
Source: Bloomberg (as at 01 May 2019). All figures in EUR

TMT industry group characteristics

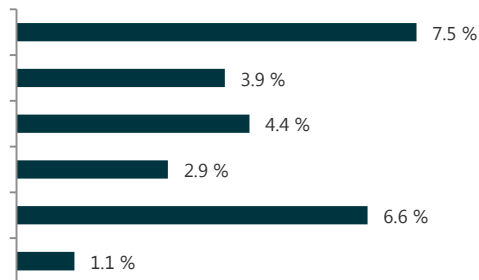
Attractive investment opportunities are reflected in most TMT sub-sectors

By sub-sector:

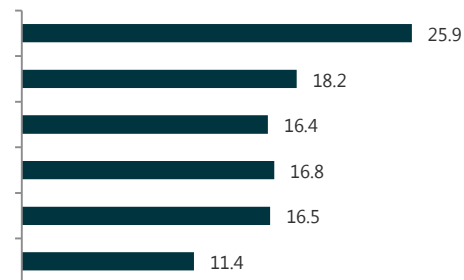
Total return YTD 2019



12md fwd sales growth



12m fwd P/E (non-gaap)



Source: Bloomberg (as at 01 May 2019). All figures in EUR

DNB Fund Technology

Current TMT talking points

- 1 Team and track record
- 2 Investment process
- 3 Overview of investment universe
- 4 Current TMT talking points**
- 5 Portfolio & holdings
- 6 Fund characteristics

2019 TMT talking points

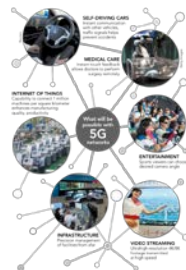
A slow smartphone market



Semis building inventories



5G launch and Telecom-consolidation



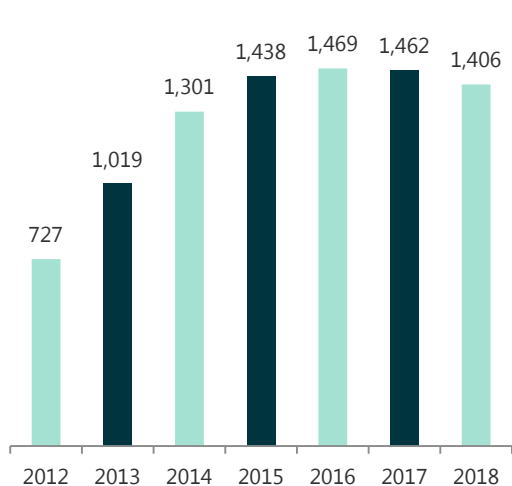
Focus on regulating Big Tech



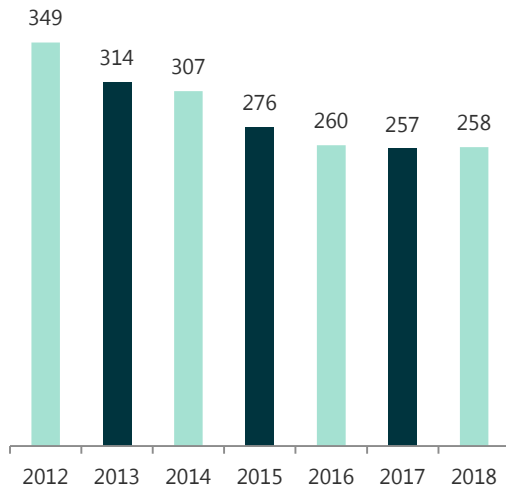
Hardware tech

Slowing end-user markets

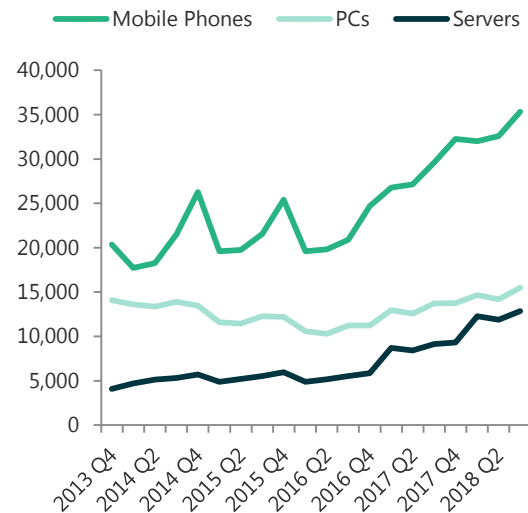
Smartphone Shipment Units



PC Units



Semi-revenues from device type

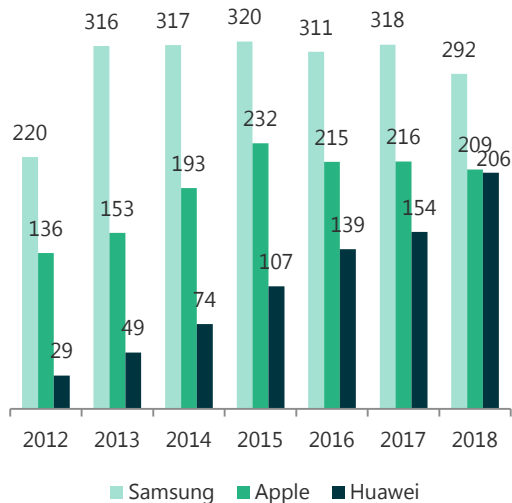


Source: Bloomberg/IDC

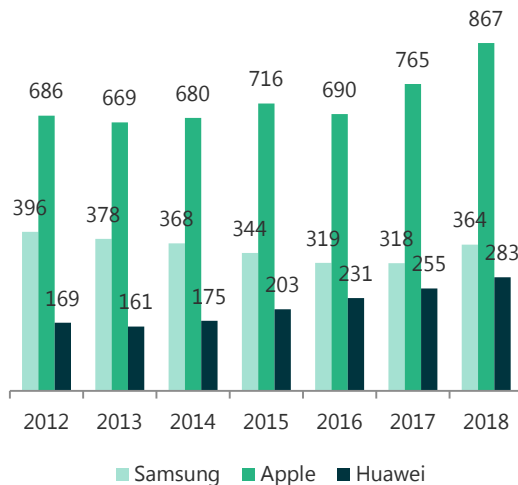
Hardware tech

Smartphone units have peaked – ASPs increasing

Smartphone Shipment Units



Average Smartphone ASP (USD)



Flagship Smartphones



iPhone Xs Max



Samsung G S10



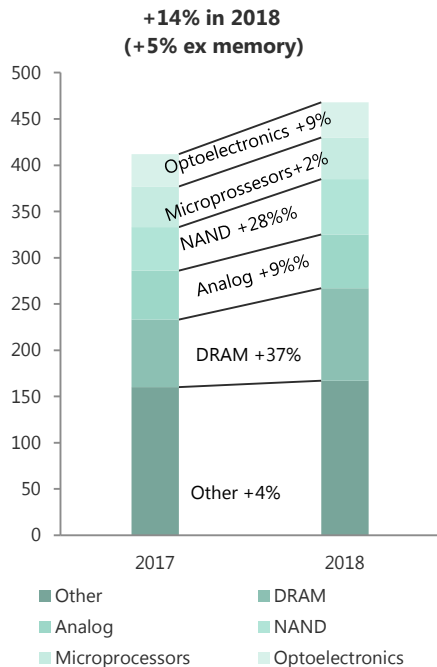
Huawei P30

Source: Bloomberg/IDC

Semiconductors

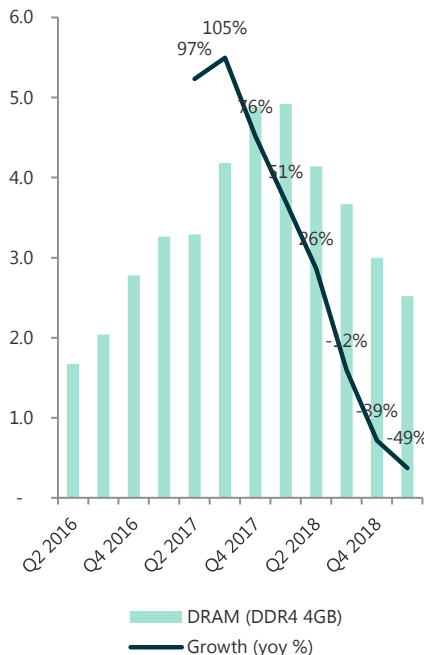
Building inventories – Recovery in H2 2019 is priced into semi-stocks

Semis industry revenue (USD)

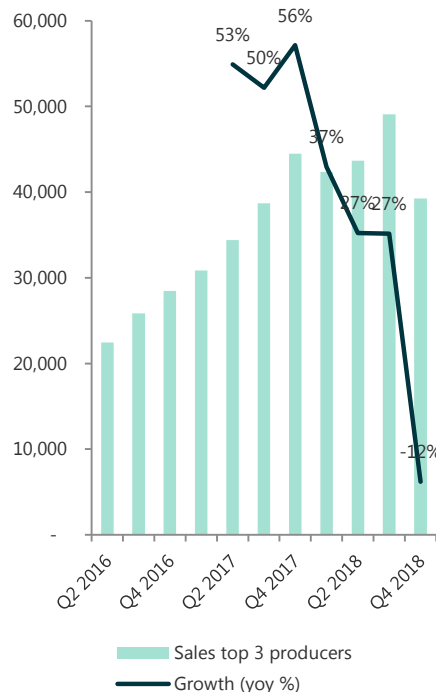


Source: Bloomberg/IDC

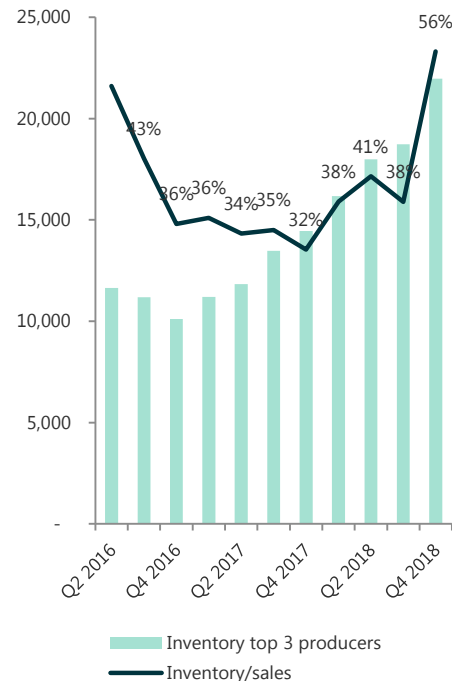
Memory prices (DRAM)



Sales top 3 producers



Inventory top 3 producers



Building inventories – Recovery in H2 2019 is priced in semi-stocks

Samsung Gives First-Ever Earnings Warning as Semiconductor Troubles Mount

By Joel Hruska on March 27, 2019 at 7:29 am · 19 Comments

f t G+ Y 42 SHARES



Samsung warned that it would miss Q1 earnings expectations today in the first such message the company has ever issued. It's a warning sign for tech stocks and the semiconductor segment, plus a sign that the next few weeks aren't going to be happy ones.

US chipmakers slide after Germany's Infineon issues profit warning

Semiconductor producer cuts guidance on economic uncertainty and weaker demand Infineon Technologies has cut its revenue and earnings guidance for 2019 owing to "continued global economic uncertainties and weaker end market demand", dragging its own shares lower by more than 8 per cent and triggering declines for rival US-listed chipmakers.

The German semiconductor maker said business indicators pointed to a slower demand recovery than expected and also singled out that the declining trend of vehicle sales in China had sped up in February, which in turn pushed dealer inventories higher and blunted demand for the company's chips that are used in vehicle electronic systems.

SIA SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION

"Global semiconductor sales fell across the board in February, with all major product categories experiencing drops on a year-to-year and month-to-month basis," said John Neuffer, SIA president and CEO. "Sales were also down across all major regional markets, as the global industry continues to endure a period of slowing sales following record revenues over the last three years."

Year-to-Year Sales

Market	Last Year	Current Month	% Change
Americas	8.25	6.37	-22.9%
Europe	3.44	3.34	-3.0%
Japan	3.18	2.99	-5.9%
China	11.71	10.72	-8.5%
Asia Pacific/All Other	10.18	9.45	-7.2%
Total	36.77	32.86	-10.6%

FedEx Profit Warning: Stocks Loose 6%

By Fx Bero All Authors · March 20, 2019 · Stocks Updates · 0 Comments

FedEx on Tuesday gave a profit warning and cut its 2019 profit forecast for the second time in three months on weak global trade continuing.

The parcel delivery industry as well as semiconductors one are widely seen as a bellwether for the global economy.

FedEx shares were down almost 6% in after-market trading.

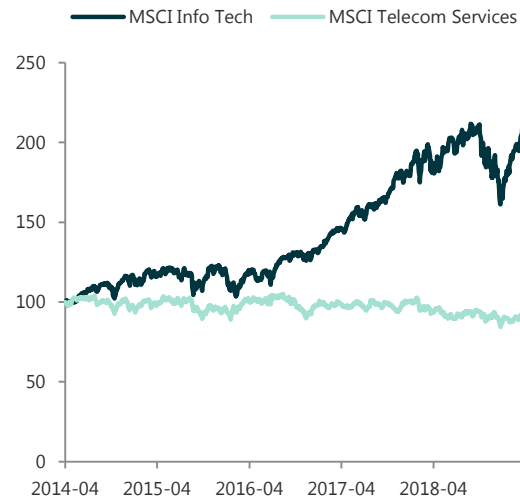
Germany's Deutsche Post DHL earlier this month said it saw noticeable signs of a slowdown on the horizon.

Telecom services

5G will lead to consolidation and end of underperformance

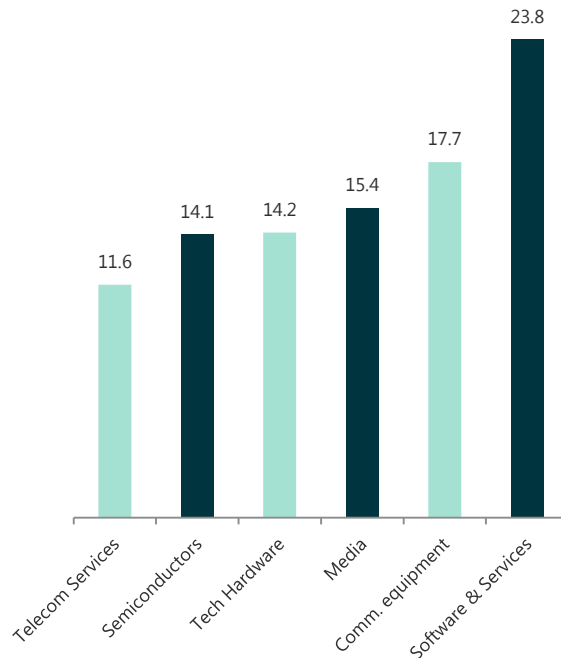
April 2014 – April 2019

Total return (USD)	Last 5 years
MSCI Information Technology	121.1 %
MSCI Telecom Services	13.1 %

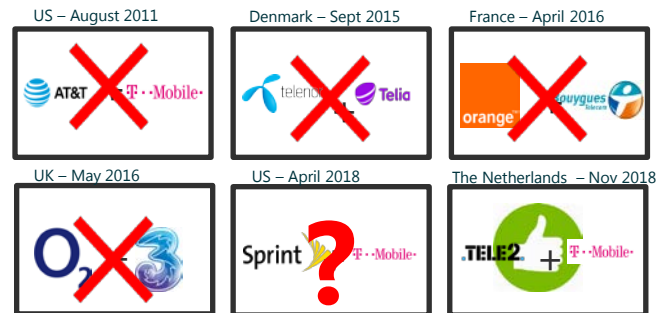


Source: Bloomberg (as at 3. April 2019)

Industry group 12m fwd PE (non-gaap)



Consolidation efforts destroyed by regulators



- ✓ South Korea, Japan, China and US way ahead on 5G roll out
- ✓ 5G in Europe can only happen through consolidation either through full mergers or tower consolidation
- ✓ Hardliner EU antitrust commissioner Vestager might not be re-elected this summer

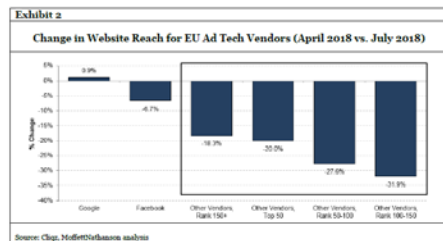
Regulating big tech

Privacy	
Probability	Likely
Impact	Positive

- ✓ Cost of compliance strengthens the competitive position of market leaders
- ✓ GDPR implementation in Europe showed that consumers are happy to give consent to the digital giants

Examples:

- May 2018: GDPR in Europe
- January 2020: CCPA in California



Antitrust	
Probability	Unlikely
Impact	Negative

US:

- ✓ Democrat candidates using antitrust rhetoric in election campaign
- ✓ US courts requires evidence of consumer harm to prove anticompetitive behaviour; (Borkian approach)
- ✓ Clear consumer benefits from free ad based big tech services

Europe:

- ✓ More focus on competition
- ✓ Likely to be unpopular with consumers
- ✓ Amazon more at risk than FB and Google

Safe Harbour	
Probability	Likely
Impact	Negative

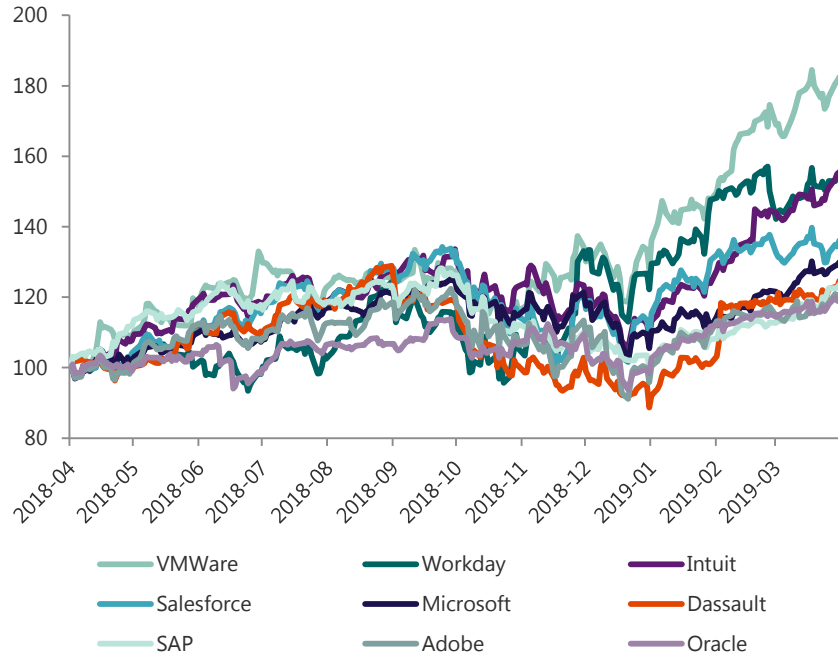
- ✓ Today internet companies are not liable for user content due to safe harbour laws
- ✓ Likely to change leading to a significant increase in liability and moderation cost
- ✓ Facebook most exposed
- ✓ Google primarily exposed through YouTube

Examples:

- European Copyright Directive
- British Parliamentary Report

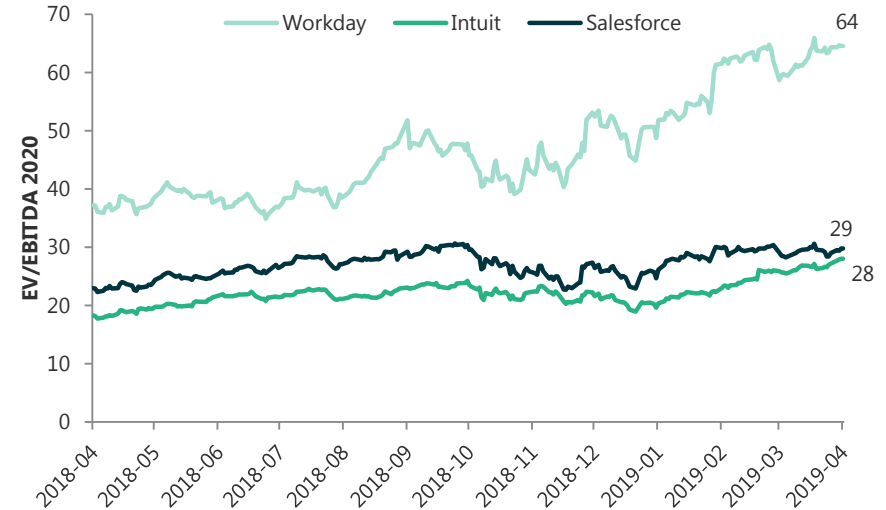
Bullish sentiment around Enterprise Cloud software

Share price development last year



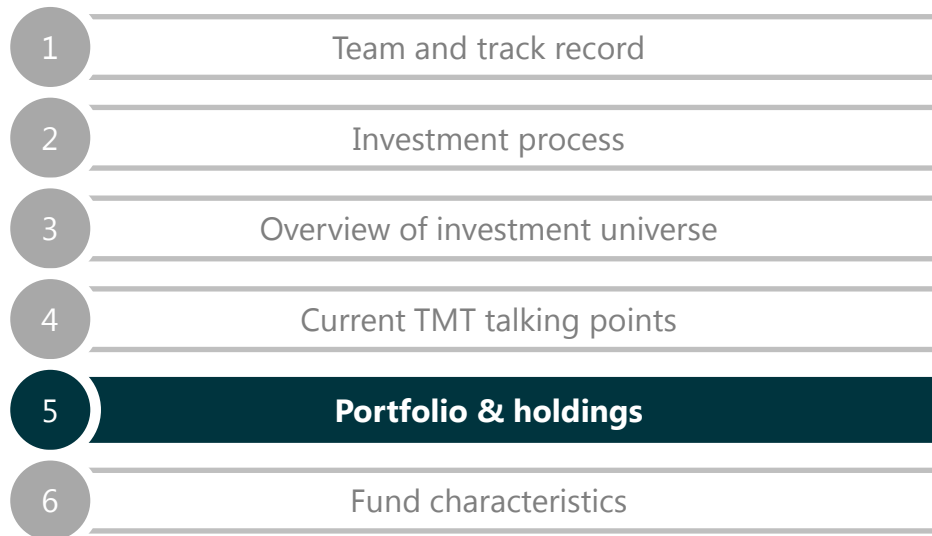
Stock returns mostly from multiple expansion

Workday	LTM
EV/EBITDA 2020	+ 74 %
Share price	+ 54 %



DNB Fund Technology

Portfolio & holdings



Top 10 holdings constitute ~50 % of the fund portfolio

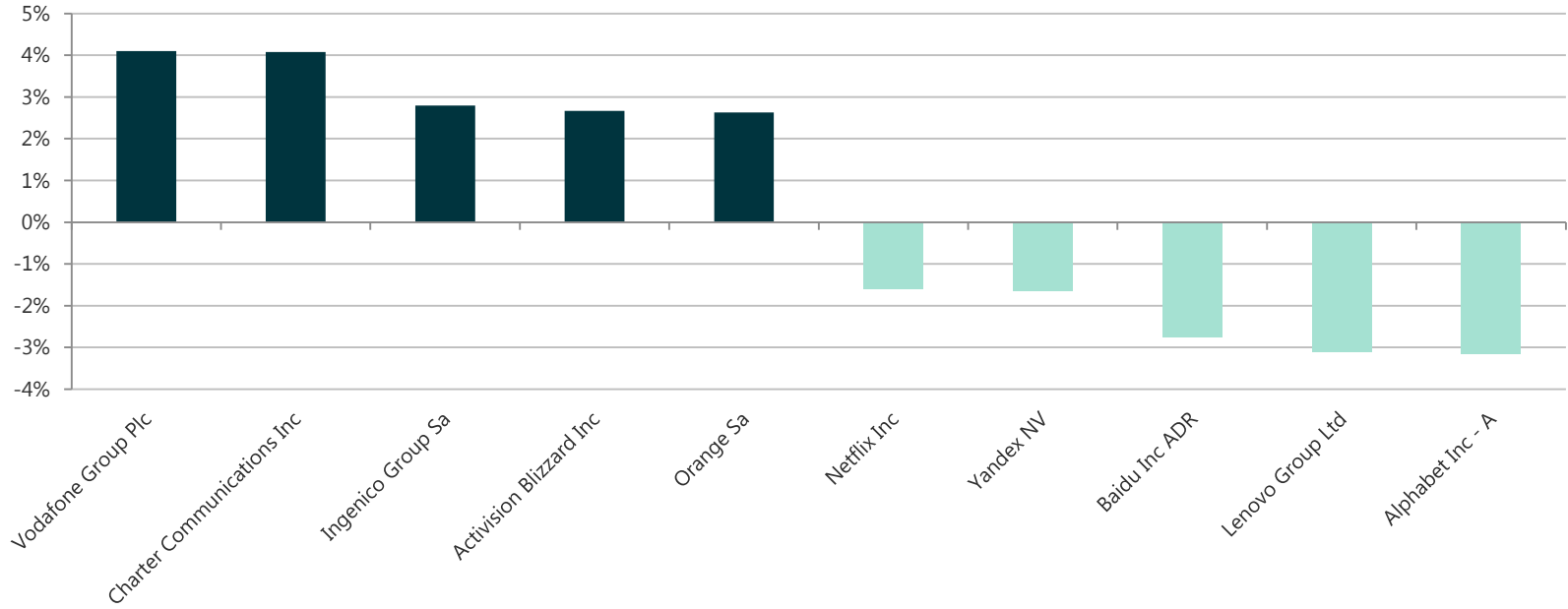
Portfolio holdings and portfolio bets in DNB Fund Technology, end of May 2019

Top 10 holdings	Holding	Biggest overweight bets	Por. bet	Biggest underweight bets	Por. bet
Alphabet Inc - A	6.92 %	Vodafone Group Plc	6.23 %	Apple Inc	-5.21 %
Vodafone Group Plc	6.68 %	Ingenico Group Sa	5.17 %	Alphabet Inc - C	-3.64 %
Microsoft Corp	6.26 %	T-Mobile US Inc	4.85 %	Microsoft Corp	-3.25 %
Ingenico Group Sa	5.22 %	Nintendo Co Ltd	3.96 %	Visa Inc	-2.95 %
T-Mobile US Inc	5.12 %	Square Enix Holdings Co Ltd	3.50 %	Walt Disney Co/The	-2.47 %
Nintendo Co Ltd	4.37 %	Alphabet Inc - A	3.44 %	Cisco Systems Inc	-2.45 %
Facebook Inc	4.13 %	Charter Communications Inc	3.21 %	Verizon Communications Inc	-2.44 %
Oracle Corp	4.09 %	Oracle Corp	2.74 %	AT&T Inc	-2.41 %
Charter Communications Inc	3.83 %	Betsson AB	2.71 %	Mastercard Inc	-2.41 %
Apple Inc	3.50 %	Vishay Intertechnology Inc	2.66 %	Comcast Corp	-1.96 %
	50.12 %				

Source: DNB Asset Management AS, portfolio holdings in SimCorp Dimension

Top 10 bet changes

Bet changes in DNB Fund Technology, from November 2018 until June 2019



Top 10 contributors and detractors

Relative performance YTD in DNB Fund Technology: -3.29 % end of May*

+

Biggest contributors YTD	Attribution	Portfolio bet
Ingenico Group Sa	1.30 %	5.17 %
Nintendo Co Ltd	0.98 %	3.96 %
Square Enix Holdings Co Ltd	0.62 %	3.50 %
Verizon Communications Inc	0.45 %	-2.44 %
Intel Corp	0.44 %	-0.42 %
Alphabet Inc - C	0.38 %	-3.64 %
Yandex NV	0.33 %	0.52 %
Apple Inc	0.32 %	-5.21 %
Betsson AB	0.31 %	0.00 %
Western Digital Corp	0.29 %	-0.12 %

-

Biggest detractors YTD	Attribution	Portfolio bet
Betsson AB	-1.44 %	2.71 %
Baidu Inc ADR	-1.34 %	0.00 %
Vodafone Group Plc	-1.27 %	6.23 %
Vishay Intertechnology Inc	-0.97 %	2.66 %
Alphabet Inc - A	-0.48 %	3.44 %
Tomtom Nv	-0.46 %	1.73 %
Mastercard Inc	-0.42 %	-2.41 %
Cognizant Technology Solutions Corp	-0.31 %	2.17 %
Arrow Electronics Inc	-0.30 %	1.03 %
Fitbit Inc	-0.28 %	1.62 %

Source: DNB Asset Management AS, portfolio holdings in SimCorp Dimension

* DNB Fund Technology Retail A EUR net of fees

Overweight position: Ingenico

Theme

Digital payments taking share from cash

Value Creation

Leading position in payment terminals

Unique omni-channel service (in-store, online & mobile)

Historically poor execution – new management in place

Valuation

20 P/E → 11x

20 EV/EBIT → 10 with EBIT growing ~ 10%

Big SOTP upside

Earnings rev/momentum

Expect positive news from upcoming CMD

Sum-of-the-parts:

Divisions	Sales 20e	EBITDA 20e	Margin	Multiple	Valuation
Retail	2,105	326	15 %	15	4,890
Banks & Acquirers	1,330	282	21 %	10	2,820
Group	3,435	608	18 %	11.5	7,710
Net debt					1,465
Pensions					21
Minorities					496
Financial Investments					120
Treasury shares					82
Net asset value					5,930
Number of shares					63
NAV per share (EUR)					94
Share price					67
Upside					40 %



Source: UBS/DNB AM estimates

Overweight position: Nintendo

The market underestimate future software sales and margins

Theme

Gaming market is transforming – digital distribution improves margins

Value Creation

Top IP holder

Monetizing software through their own hardware platform

High margin on software

Improving digital distribution

Valuation

FY'20* PE (gaap) -> 12x - excluding net cash on balance sheet

FY'20* EV/Sales: 2.4x – Significant below peer group – Higher growth

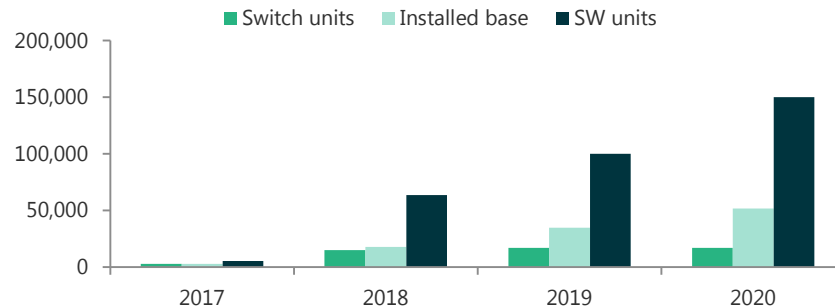
*March year-end

Earnings rev/momentum

Market expects HW sales to slow down significantly – we disagree

Flat HW sales will increase installed base which will make SW units grow

Streaming, subscription, Switch Online, physical to digital – early in the journey



Peak year Wii	2009	Nintendo	2018	2019
Revenues	1,838,622	Revenues	1,198,878	1,322,579
EBIT	555,263	EBIT	248,252	304,193
margin %	30	margin %	21	23
EPS	2,182	EPS	1,505	1,837
PER 2008	26	PER	22	18
Wii units - HW	25,950	Switch Units - HW	17,000	17,000
Wii units - SW	204,580	Switch Units - SW	114,640	150,000
EV	5,363,251	EV	2,561,450	

Revenues USD	2016	2017	2018
EA	4,942	5,180	4,762
ATVI	6,599	7,156	7,262
Nintendo	4,618	9,701	11,017

2018	Nintendo		
EV	vs	Margin	EV/S
27,059	117	28.8	5.7
33,041	143	31.7	4.6
23,168		20.7	2.1

Source: Bloomberg (as at 4. April 2019)

Overweight position: Vodafone

Undervalued, but mismanaged company

Theme

5G opportunity

Consolidation in telco – from 4 to 3 players

Value Creation

Poorly managed, low margins

New CEO (but “partner in crime”)

High leverage forces the company to restructure

Hugh synergies and value creation from mergers

Value creation from tower sharing

Valuation

EV/EBITDA of 4.4 in CY 2019

EV/OPFCF of 9.0 in CY 2019

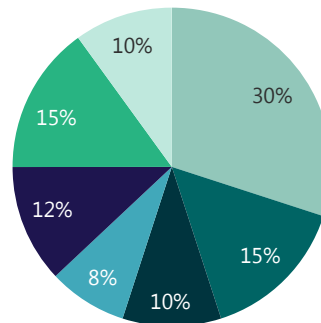
P/E of 13.0 in CY 2019

Earnings rev/momentum

Slowing mobile service growth

Italy and Spain will improve in CY 2H 2019

Presence in very competitive markets



EBITDA by region

Germany

Italy

UK

Spain

Other Europe

Vodacom

Other AMAP

Under-utilized tower structure



Overweight position: T-Mobile

Well managed market share winner with strategic position

Theme

Mobile data growth

Consolidation in telco – from 4 to 3 players

Value Creation

Share gain winner over four years

High operational leverage – margins and cash flow to increase

Strong management

Good capital allocation discipline

Well positioned in most consolidation scenarios

Valuation

EV/Sales 1.8 in 2020

E/EBITDA 6.5 in 2020 with mid single digit EBITDA growth

P/E 15.5 in 2020 (16.7 unlevered)

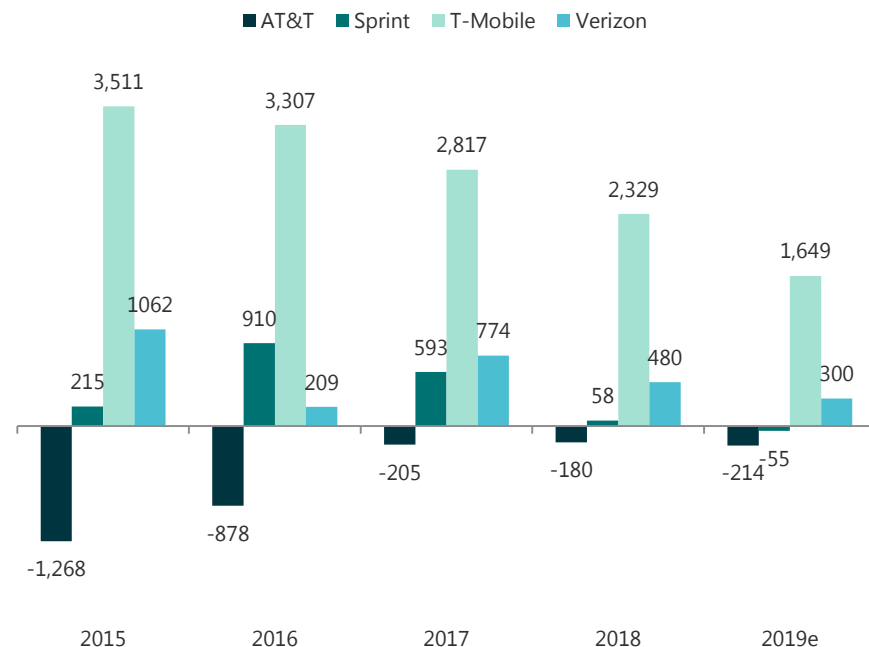
Earnings rev/momentum

Slower subs growth

High cash flow growth

Source: Valuation figures captured from Bloomberg (as at April 4 2019)

Post Paid subscriber net adds (thousands)



Source: Company reports/estimates from UBS

Overweight position: Lenovo

Share gainer in PC with large upside to group margins from restructuring

Theme

Personal computing and mobility
Exposed to mature markets
Selective bets on IOT
Enterprise IT spending

Value Creation

Global leader in PCs, taking share
Runner up in datacentre
Sub scale handset player
Large cost reduction/restructuring opportunity in smart phone division

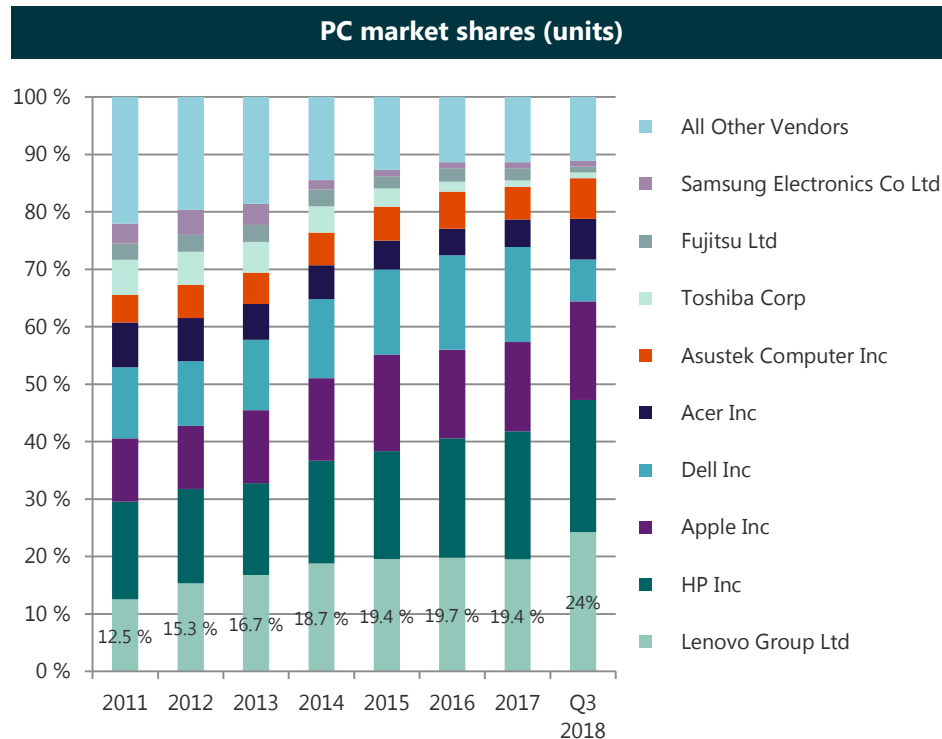
Valuation

FY'20* EV/Sales -> 0.23x
FY'20* EBIT margin -> 2.4%
FY'20* P/E (gaap) -> 14x
*March year-end

Earnings rev/momentum

Margin in smart phone and data centre division turning positive will lead to
Large upward revisions

Source: Bloomberg (as at 11 Sep 2018)



Source: IDC

Overweight position: Square Enix

AAA gaming company with strong pipeline

Theme

Growing popularity of video games

Value Creation

Owner of the highly successful franchises Final Fantasy and Dragon Quest

Several mid-size AAA franchises, e.g. Tomb Raider, Kingdom Hearts, Just Cause

Early innings of digital transformation

Valuation

FY'20* revenues growing 7%

FY'20* P/E (gaap) ex cash 12.5x

Long-term margin upside from shift from physical to digital distribution

LTM games sales 55% physical disc, 45% digital download

*March year-end

Earnings rev/momentum

Negative: Mid-size franchises Tomb Raider and Just Cause flopped in CQ3-18 and CQ4-18

Positive: Mid-size franchise Kingdom Hearts 3 exceeding expectations in CQ1-19

Positive: Final Fantasy VII remake likely revealed at E3 in June

Positive: Strategic JV with Tencent in China not in estimates

Negative: Free-to-play games like Fortnite and PUBG challenging traditional games

Source: DNB AM estimates, company data

Final Fantasy: 75m units over 30 years

Original story launch timing and shipment volume

Release year	Title	Cumulative shipment volume (000)
1987	Final Fantasy	
1988	Final Fantasy II	
1989		
1990	Final Fantasy III	1,400
1991	Final Fantasy IV	1,700
1992	Final Fantasy V	2,400
1993		
1994	Final Fantasy VI	2,900
1995		
1996		
1997	Final Fantasy VII	9,900
1998		
1999	Final Fantasy VIII	8,600
2000	Final Fantasy IX	5,500
2001	Final Fantasy X	8,600
2002	Final Fantasy XI	
2003		
2004		
2005		
2006	Final Fantasy XII	6,400
2007		
2008		
2009	Final Fantasy XIII	6,900
2010	Final Fantasy XIV	
2011		
2012		
2013		
2014		
2015		
2016	Final Fantasy XV	5,100

DNB Fund Technology

Fund characteristics

- 1 Team and track record
- 2 Investment process
- 3 Overview of investment universe
- 4 Current TMT talking points
- 5 Portfolio & holdings
- 6 Fund characteristics**

Fund characteristics

DNB Fund Technology

Fund name	DNB Fund Technology
Fund type	Unhedged, long only equity fund
Legal structure	UCITS, Luxembourg SICAV
Inception date	16 August 2007
Base currency	EUR
Liquidity	Daily
Management company	DNB Asset Management S.A., Luxembourg
Investment manager	DNB Asset Management AS, Norway
Investment universe	Global equities within the technology, media and telecommunication sectors
Benchmark	MSCI World Communication Services & Information Technology
Portfolio targets	25-60 holdings, 5-10% tracking error

Disclaimer

This presentation is for internal use only in client communication. The content has not been produced for public distribution. This material is confidential and has been provided to its recipient and should not be copied, duplicated, distributed, published or otherwise transmitted to another person on whole or in part without the express written consent of DNB Asset Management S.A.

The presentation is based on publicly available information and no guarantee is given regarding the reliability, correctness, accuracy or completeness of the information (including but not limited to numerical data, comments, analyses, opinions, estimations and strategies) contained in this document. Information and opinions presented in this material have been obtained or derived from sources which are deemed reliable, but neither DNB Asset Management S.A. nor any DNB Wealth Management entity makes any representation nor give any guarantee as to their accuracy, adequacy, quality or completeness. Unless indicated to the contrary, all figures are unaudited. All valuations mentioned herein are subject to DNB Wealth Management entities valuation policies and procedures.

This document does neither constitute an offer to the public or on a private basis to subscribe for or purchase any of the financial instruments mentioned nor investment research, research recommendations, investment recommendations or information recommending or suggesting an investment strategy, and it does not contain research or financial analysis. The information contained in this document has been provided as a general market commentary and does not constitute any form of personal recommendation, investment advice, legal, tax, accounting or other advice or recommendation or any other financial service. It does not take into account the investment objectives, financial situation or needs, or knowledge and experience of any persons. The information provided is not intended to provide a sufficient basis on which to make an investment decision. It is recommended that any person potentially interested in the elements described in this document shall seek to obtain relevant information and advice (including but not limited to risks) prior to taking any investment decision.

The statements in the presentation reflect the views of DNB Asset Management S.A. at the time the presentation was made, and DNB Asset Management S.A. reserves the right to change its view of the matter without giving notice.

The written material issued which is distributed must be seen in the context of what is communicated verbally during the presentation. DNB Asset Management S.A. cannot be held liable for any direct or incidental, special or consequential losses caused by the interpretation of and/or use of this presentation, regardless of whether such losses are foreseeable or not. The liability of DNB Asset Management S.A. or of any DNB Wealth Management entity may not be engaged as regards any investment, divestment or retention decision taken by a person on the basis of the information contained in this document. Such person shall bear alone all risks of losses potentially incurred as a result of such decision.

This presentation is not an offer or recommendation to the public or on a private basis for the purchase or sale of financial instruments. It should be noted that the presented product involves investment risk, including the possibility of loss of the entire or part of the invested amount. Historical returns, past performance and financial market scenarios are no guarantee of future returns. Investments in financial instruments can both increase and decrease in value, and there is no guarantee that an investor will get the entire invested amount back. Significant losses are always possible.

DNB Bank ASA and/or other companies in the DNB Group or employees and/or employee representatives in the Group may trade with or hold positions in the above-mentioned or related instruments, or provide financial advice and banking services in this regard. Rules on confidentiality and other internal rules restrict the exchange of information between different units of the DNB Group. Employees in DNB Asset Management S.A. who have prepared this presentation may therefore be prevented from using and/or being informed of such information which may exist in other companies in the DNB Group and which may be relevant for this presentation.

Further information can be found free of charge in the funds' prospectus, management regulations/articles of incorporation and in the annual and bi-annual reports that are available in English and in German on www.dnb.no/lu, or at DNB Asset Management S.A.'s premises at 13, rue Goethe, L-1637 Luxembourg, at the information agent in Germany (DNB Bank ASA Filiale Deutschland, Neuer Wall 72, 20354 Hamburg) and at the representative in Switzerland (CACEIS Switzerland S.A., route de Signy 35, CH-1260 Nyon).

Fund's key information documentation are also available free of charge in various languages on www.dnb.no/lu.

DNB Fund has been registered with Commission de Valores (1400). DNB SICAV has been registered with Commission de Valores (1637).

Paying agent in Switzerland is Crédit Agricole Suisse S.A., 4 Quai Général Guisan, 1204, Geneva.

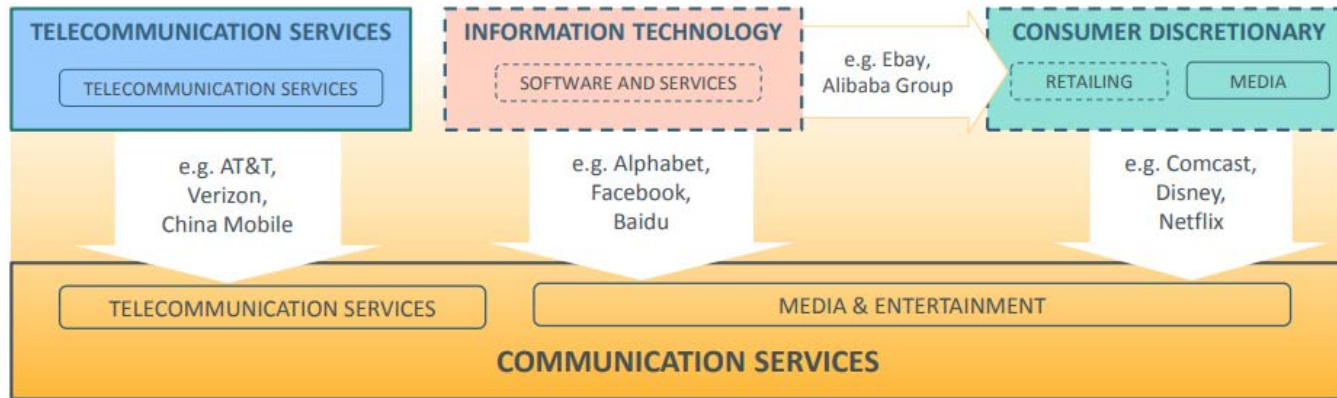
The fund may not be offered, sold or delivered within the United States.

DNB Asset Management S.A. is a company in the DNB Group, organisation number in the Luxembourg Trade and Companies Register RCS B 34 518.

Appendix

GICS Changes – Minor effects to our Benchmark

Implementations from Dec 3. 2018



Historic annual performance

DNB Fund – Technology

2018

Drawdown	-2.18 %
Hit Rate	48 %
Turnover	132 %
Buy	130 %
Sell	135 %
Beta	-16 %
R-square	19 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	7.69 %
Benchmark Return	1.08 %
Relative Return	6.62 %
Portfolio Volatility	0.99 %
Benchmark Volatility	1.09 %
Relative Volatility	0.41 %
IR	0.98
VaR (Normal)	4.20 %
VaR (Actual)	5.04 %

2017

Drawdown	-0.47 %
Hit Rate	58 %
Turnover	123 %
Buy	123 %
Sell	123 %
Beta	1 %
R-square	0 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	22.68 %
Benchmark Return	11.48 %
Relative Return	11.20 %
Portfolio Volatility	0.72 %
Benchmark Volatility	0.66 %
Relative Volatility	0.28 %
IR	2.49
VaR (Normal)	2.71 %
VaR (Actual)	3.27 %

2016

Drawdown	-4.15 %
Hit Rate	51 %
Turnover	159 %
Buy	166 %
Sell	153 %
Beta	7 %
R-square	3 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	20.96 %
Benchmark Return	13.51 %
Relative Return	7.44 %
Portfolio Volatility	1.11 %
Benchmark Volatility	0.97 %
Relative Volatility	0.41 %
IR	1.12
VaR (Normal)	4.10 %
VaR (Actual)	5.02 %

2015

Drawdown	-0.40 %
Hit Rate	54 %
Turnover	159 %
Buy	181 %
Sell	138 %
Beta	-3 %
R-square	1 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	26.25 %
Benchmark Return	14.97 %
Relative Return	11.28 %
Portfolio Volatility	1.28 %
Benchmark Volatility	1.25 %
Relative Volatility	0.39 %
IR	1.76
VaR (Normal)	3.94 %
VaR (Actual)	3.21 %

2014

Drawdown	-9.76 %
Hit Rate	49 %
Turnover	144 %
Buy	151 %
Sell	137 %
Beta	-4 %
R-square	1 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	21.86 %
Benchmark Return	27.09 %
Relative Return	-5.23 %
Portfolio Volatility	0.83 %
Benchmark Volatility	0.79 %
Relative Volatility	0.34 %
IR	-0.94
VaR (Normal)	3.61 %
VaR (Actual)	5.31 %

2013

Drawdown	-1.15 %
Hit Rate	58 %
Turnover	194 %
Buy	217 %
Sell	171 %
Beta	-9 %
R-square	3 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	42.21 %
Benchmark Return	25.97 %
Relative Return	16.25 %
Portfolio Volatility	0.72 %
Benchmark Volatility	0.68 %
Relative Volatility	0.39 %
IR	2.56
VaR (Normal)	3.84 %
VaR (Actual)	4.16 %

2012

Drawdown	-9.57 %
Hit Rate	47 %
Turnover	231 %
Buy	333 %
Sell	128 %
Beta	2 %
R-square	0 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	9.56 %
Benchmark Return	12.49 %
Relative Return	-2.93 %
Portfolio Volatility	0.91 %
Benchmark Volatility	0.72 %
Relative Volatility	0.54 %
IR	-0.33
VaR (Normal)	5.61 %
VaR (Actual)	5.72 %

2011

Drawdown	-5.77 %
Hit Rate	50 %
Turnover	193 %
Buy	205 %
Sell	181 %
Beta	8 %
R-square	2 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	1.59 %
Benchmark Return	2.09 %
Relative Return	-0.50 %
Portfolio Volatility	1.27 %
Benchmark Volatility	1.06 %
Relative Volatility	0.56 %
IR	-0.06
VaR (Normal)	5.80 %
VaR (Actual)	5.94 %

2010

Drawdown	-0.56 %
Hit Rate	55 %
Turnover	234 %
Buy	230 %
Sell	237 %
Beta	-22 %
R-square	29 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	33.07 %
Benchmark Return	26.92 %
Relative Return	6.15 %
Portfolio Volatility	1.13 %
Benchmark Volatility	1.32 %
Relative Volatility	0.54 %
IR	0.70
VaR (Normal)	5.56 %
VaR (Actual)	6.30 %

2009

Drawdown	-6.36 %
Hit Rate	54 %
Turnover	309 %
Buy	311 %
Sell	307 %
Beta	-18 %
R-square	18 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	98.03 %
Benchmark Return	61.88 %
Relative Return	36.15 %
Portfolio Volatility	1.67 %
Benchmark Volatility	1.84 %
Relative Volatility	0.80 %
IR	2.85
VaR (Normal)	7.96 %
VaR (Actual)	8.46 %

2008

Drawdown	-6.05 %
Hit Rate	54 %
Turnover	338 %
Buy	337 %
Sell	339 %
Beta	-16 %
R-square	18 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	-41.79 %
Benchmark Return	-55.13 %
Relative Return	13.34 %
Portfolio Volatility	2.30 %
Benchmark Volatility	2.53 %
Relative Volatility	0.97 %
IR	0.87
VaR (Normal)	9.62 %
VaR (Actual)	11.06 %

2007

Drawdown	-10.64 %
Hit Rate	43 %
Turnover	133 %
Buy	139 %
Sell	126 %
Beta	-26 %
R-square	20 %
Conf. Holding	99 % 20 days
Portfolio Return	1.91 %
Benchmark Return	12.40 %
Relative Return	-10.49 %
Portfolio Volatility	1.25 %
Benchmark Volatility	1.38 %
Relative Volatility	0.80 %
IR	-2.54
VaR (Normal)	8.82 %
VaR (Actual)	12.41 %



Asset Management