

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Executive Summary.....	VII
1. Einleitung	1
1.1 Ausgangslage.....	1
1.2 Problemstellung	2
1.3 Zielsetzung	4
1.4 Vorgehen und Abgrenzungen	5
2. Theoretische Grundlagen.....	6
2.1 Die Immobilie als Investition	6
2.2 Shoppingcenter als besondere Immobilie.....	7
2.3 Der Lebenszyklus aus Sicht des Investors.....	8
2.3.1 Immobilienlebenszyklus	8
2.3.2 Immobilienzyklus	11
2.4 Rendite, Risiko und Performancemessung	14
2.5 Planungsphasen eines Immobilienlebenszyklus	16
2.6 Lebenszykluskosten.....	17
2.7 Bewirtschaftungskosten.....	19
2.7.1 Verwaltungskosten	20
2.7.2 Betriebskosten	20
2.7.3 Instandsetzungskosten	21
3. Empirische Untersuchung.....	21
3.1 Methodik.....	21
3.1.1 Auswahl der Shoppingcenter.....	21
3.1.2 Kosten- und Ertragsstruktur.....	23

3.1.3	Vorgehen Phasenbeschrieb.....	24
3.2	Untersuchung.....	26
3.2.1	Analyse der Shoppingcenter.....	26
3.2.2	Analyse der Phasen.....	29
3.3	Gewinnindexierung und Vergleich.....	44
4.	Schlussbetrachtung.....	50
4.1	Fazit.....	50
4.2	Diskussion.....	51
4.3	Ausblick.....	51
	Literaturverzeichnis.....	53
	Anhang.....	56

Abkürzungsverzeichnis

AOU	Ausserordentlicher Unterhalt
BfS	Bundesamt für Statistik
CHF	Schweizer Franken
CRB	Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung.
DIN	Deutsches Institut für Normierung
IFMA	International Facility Management Assosiation
ISO	Internationale Organisation für Normung
LCC	life-cycle costs
MwSt.	Mehrwertsteuer
n.a	not available
ProLeMo	Prozess- Leistungsmodell
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SN	Schweizer Norm

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Immobilienlebenszyklus.....	9
Abbildung 2: Zyklus Immobilienmarkt.....	11
Abbildung 3: Umsatzentwicklung Detailhandel.....	13
Abbildung 4: Umsatzentwicklung Shoppingcenter.....	14
Abbildung 5: Diversifikation	15
Abbildung 6: Einordnung Lebenszykluskosten.....	17
Abbildung 7: Kostenentwicklung und Beeinflussbarkeit.....	18
Abbildung 8: Unterhalt im Kontext der Erhaltung.....	20
Abbildung 9: Teilnutzungsphasen 1, 2 und 3	24
Abbildung 10: Standortübersicht Center	26
Abbildung 11: Lebenszykluskosten und Erträge Center K3	33
Abbildung 12: Kosten, Erträge und Gewinne Center K3.....	34
Abbildung 13: Kosten, Erträge und Gewinne Center G3.....	36
Abbildung 14: Kosten, Erträge und Gewinne Center G1	38
Abbildung 15: Kosten, Erträge und Gewinne Center K1	39
Abbildung 16: Kosten, Erträge und Gewinne Center K2.....	40
Abbildung 17: Kosten, Erträge und Gewinne Center G2.....	42
Abbildung 18: Indexierung Gewinn Center K3	45
Abbildung 19: Indexierte Gewinne alle Center.....	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anlageklassen im Vergleich.....	6
Tabelle 2: Übersicht Investmentstile	15
Tabelle 3: Phasen und Detaillierungsgrade der Kostenermittlung	17
Tabelle 4: Kostengliederung Bewirtschaftungskosten	19
Tabelle 5: Auswahlkriterien Shoppingcenter	22
Tabelle 6: Kosten- und Ertragsstruktur	23
Tabelle 7: Übersicht der analysierten Shoppingcenter	26
Tabelle 8: Mikrolage Center.....	27
Tabelle 9: Makrolage Center	27
Tabelle 10: Zusammenstellung Phasenanalyse	29
Tabelle 11: Total Umsatzveränderungen gegenüber GJ -5	30
Tabelle 12: Wachstumsraten Umsätze	31
Tabelle 13: Mietermixt	31
Tabelle 14: Lebenszykluskosten und Umsätze Center K3	32
Tabelle 15: Steckbrief Center K3	33
Tabelle 16: Wachstumsraten Kosten Center K3.....	34
Tabelle 17: Steckbrief Center G3	36
Tabelle 18: Kosten, Erträge und Gewinne Center G3	36
Tabelle 19: Steckbrief Center G1	37
Tabelle 20: Kosten, Erträge und Gewinne Center G1	37
Tabelle 21: Steckbrief Center K1	38
Tabelle 22: Kosten, Erträge und Gewinne Center K1	39
Tabelle 23: Steckbrief Center K2	40
Tabelle 24: Kosten, Erträge und Gewinne Center K2	40
Tabelle 25: Steckbrief Center G2	41
Tabelle 26: Kosten, Erträge und Gewinne Center G2	41
Tabelle 27: Übersicht Gewinntreiber	42
Tabelle 28: Indexierung Center K3	45
Tabelle 29: Indexierte Gewinne	45
Tabelle 30: Arithmetische Mittel der Gewinne nach Phasen aller Center	46
Tabelle 31: Resultate Gewinnveränderung Phasen 2 und 3 sowie Differenzen.....	47
Tabelle 32: Arithmetische Mittel der Gewinne nach Phasen Center K1, K2, G2, G3 ...	49

Executive Summary

Schweizer Shoppingcenter erwirtschaften jährlich einen Umsatz von rund 18.0 Mrd. Schweizerfranken und bilden mit einem Anteil von 20% einen wichtigen Bestandteil des gesamten Schweizer Detailhandels. Allem voraus setzt der weltweit wachsende Onlinehandel auch den Schweizer Detailhandelsmarkt unter Druck, welcher im Jahre 2017 bei rund 60% von 197 Shoppingcentern einen Umsatzrückgang verursachte. Zudem sind viele dieser Shoppingcenter rund dreissig jähig und stehen vor Sanierungen welche Investitionsentscheide voraussetzen. Aus Sicht eines Investors gefährden diese Umstände die Renditeziele des Portfolios und verstärken die Notwendigkeit, die rendite- und gewinnrelevanten Faktoren zu kennen und für die Investitionsplanung möglichst präzise vorauszusagen.

Die vorliegende Arbeit gibt einen Überblick über die relevanten Gewinntreiber der untersuchten Shoppingcenter und zeigt auf, wie sich der Gewinn der jeweiligen Shoppingcenter innerhalb des Betrachtungszeitraums verändert hat. Diese Erkenntnisse sollen die Investoren dann bei den anstehenden Sanierungsentscheiden unterstützen.

Über eine Beispielanalyse mit sechs ausgewählten Shoppingcentern wurden die Kosten, die Erträge und die daraus resultierenden Gewinne untersucht und den jeweiligen Lebenszyklusphasen zugeordnet. Die Resultate der Gewinnanalyse weisen sehr unterschiedliche Gewinnrückgänge von -54.6% bis -1.6% auf und lassen somit darauf schliessen, dass sich Shoppingcenter sehr volatil gegenüber den Gewinn- und damit verbundenen Renditeverteilungen verhalten. Ein genereller Rückschluss über die Gewinnverläufe und einen damit verbundenen Sanierungsentscheid von Shoppingcenter ist daher nicht zulässig. Dafür sind die externen Einflüsse des Marktes sowie die internen Einflüsse der Bausubstanz offensichtlich zu unterschiedlich.

Die Erkenntnisse zeigen jedoch auf, dass gerade im Bereich der Planung von Instandsetzungskosten viel Einsparpotential im Bereich der Phasensynchronisierung liegt. Zudem haben einzelne Center mit ähnlichem Gewinnverlauf auch Gemeinsamkeiten in Bezug auf die Lagequalität sowie auf die Flächenproduktivität aufgezeigt. Weitere Gemeinsamkeiten wurden auch bei der phasenübergreifenden Gewinnentwicklung festgestellt. Zum Teil haben sich die Gewinne nach der Sanierung trotz steigender Erträge rückläufig eingestellt. Die Arbeit zeigt somit weitere Zusammenhänge im Bereich der Weiterentwicklung von Shoppingcentern auf und leistet somit einen wichtigen Beitrag für weitere Untersuchungen

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Schweiz beherbergt rund 195 Shoppingcenter, welche durchschnittlich rund 30 Jahre alt sind, die meisten davon sind baufällig und müssen sich zwangsläufig baulichen Veränderungen unterziehen (Stoffel, 2018, S. 5). Die im Shoppingcenter Marktreport 2018 mit 275 Experten durchgeführte Studie beurteilt auch die Sanierung respektive Revitalisierung, zusammen mit der Digitalisierung der Shoppingcenter als wichtigstes Handlungsfeld für die unmittelbare Zukunft. Zudem befinden sich Schweizer Shoppingcenter seit Jahren in einer schwierigen wirtschaftlichen Situation und haben im Zeitalter von Onlineshopping einen schweren Stand. Der langjährige Trend des Kaufkraftabflusses vom Schweizer Detailhandels an den Schweizer Onlinehandel, wie zum Beispiel Digitec, aber auch an den ausländischen Onlinehandel, wie zum Beispiel Zalando und Amazon, wird sich fortsetzen (Jucker & Christen, 2019, S. 21). Die damit verbundenen Umsatzeinbussen treffen dann auch die Shoppingcenter. Die Handelszeitung berichtet, dass bereits 2017 die fünf grössten Onlineshops der Schweiz die fünf grössten Shoppingcenter der Schweiz umsatzmässig überholt haben (Torcasso, 2018).

Im Jahr 2015 erlitten die Schweizer Shoppingcenter ein Umsatzminus von 3%, im 2016 ein Minus von 1.9% und performten somit noch schlechter als der Detailhandel-Gesamtmarkt, welcher einen Umsatzrückgang von 1.5% verbuchte (Stoffel, 2018, S. 13). Bei 62 % aller Shoppingcenter fiel der Umsatz im Jahr 2016 um mehr als 1% tiefer aus als im Vorjahr. Rund 21 % stagnierten und lediglich 17 % aller Center konnten ihre Umsätze um mehr als 1 % steigern. Der Umsatzrückgang stellte sich vor allem bei den grössten Center am stärksten ein (Hochtreutener & Müller, 2016, S. 203).

Die anstehenden Sanierungen von Shoppingcentern stellen die Investoren nun vor die Frage, wann die entsprechenden Investitionen getätigt werden müssen, gerade bei langanhaltenden, rückläufigen Umsatzzahlen sind Investitionen gut zu planen. Der Planungsprozess ist auch abhängig vom Lebenszyklus der Immobilie. Dieser besteht aus verschiedenen Phasen und beginnt mit deren Erstellung, also der Planung sowie Realisation und endet mit deren Abriss respektive der Gesamterneuerung. Dazwischen liegt die Nutzung und der damit verbundene Betrieb der Immobilie respektive des Shoppingcenters.

Um den Betrieb aufrechterhalten zu können, müssen verschiedene Aufwendungen und Arbeiten vorgenommen werden, welche in Form von Betriebs- Unterhalts- Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten anfallen. Im Gegenzug fallen aus dem Betrieb durch den Mieter Umsätze an, welche dann zu Teil über Mietzinszahlungen als Erträge an den Investoren gelangen. Dieser erwirtschaftet dann über die Saldierung der angefallenen jährlichen Kosten und Erträge einen Gewinn, sofern die Erträge die Kosten übersteigen, oder einen Verlust, wenn die Kosten höher als die Erträge ausfallen. Erweitern wir nun den Betrachtungshorizont auf den gesamten Lebenszyklus der Immobilie werden die jährlichen Kosten und Erträge aufsummiert und bilden die entsprechenden Lebenszykluskosten und Lebenszykluserträge. Die Kosten wie auch die Erträge sind abhängig von der Nutzung sowie auch von der Bausubstanz (IFMA Schwiez, 2011, S. 10).

Die Nutzung als Shoppingcenter beschreibt eine besondere Nutzungsart von Immobilien, welche vorwiegend gemischte Gewerbenutzungen beherbergt und zentral über ein sogenanntes Centermanagement betreut wird. Die Betrachtung der phasenübergreifenden Lebenszykluskosten- und Erträge ermöglicht es nun, das Shoppingcenter in einer langfristigen Perspektive zu beurteilen und stellt somit ein Planungshilfsmittel für den Eigentümer dar (Pelzeter, 2006, S. 3). Ein nachhaltiges Immobilienmanagement beinhaltet Investitionsentscheidungen, welche in Kenntnis der Lebenszykluskosten getätigt werden (CRB, 2014, S. 22). Kann der Eigentümer möglichst früh das Ende eines Lebenszyklus erkennen, unterstützt ihn dies bei der strategischen Objektentscheidung und den damit verbundenen Investitions- und Sanierungsentscheidungen. Denn ein allfälliger neuer Zyklus ist mit finanziellen Aufwendungen verbunden und bindet somit Mittel, welche nicht mehr für alternative Investitionen zur Verfügung stehen (Preuss & Lars, 2016, S. 11). Die vorliegende Arbeit betrachtet die Thematik also aus Sicht des Investors.

1.2 Problemstellung

Das Problem besteht nun darin, dass der Entscheidungszeitpunkt für eine allfällige Sanierungsstrategie von verschiedenen Faktoren abhängt. Eine relativ einfache Beurteilung der Immobilie kann über das Alter und dem damit verbundenen äusseren Zustand der Gebäudeteile, respektive über deren Funktionalität, erfolgen. Erfüllt ein Gebäudeteil die ihm zugewiesene Funktion nicht mehr, müssen Massnahmen getroffen werden: Wartung und Instandhaltung (laufender Funktionserhalt) oder Instandsetzung (Ersatz). Bei Ersatz eines Gebäudeteils beginnt ein neuer Lebenszyklus des entsprechenden Bauteils. Dieselbe Betrachtungsweise ist auch für eine gesamte Immobilie möglich, nur dass diese aus vielen

verschiedenen Gebäudeteilen besteht, welche einer unterschiedlichen Lebensdauer unterliegen. Der Schweizerische Ingenieurs- und Architektenverein SIA geht bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen von technischen Lebenszyklen der Bauteile zwischen 20 – 80 Jahren aus – unabhängig von der Nutzung der Immobilie (SIA Ordnung 480, 2004, S. 26). Die Erfahrung zeigt jedoch, dass Shoppingcenter wesentlich kürzere Lebenszyklen aufweisen, diese liegen zwischen 7 bis 12 Jahren (Sturm, 2006, S. 241).

Die Planung der Investitionskosten - ausschliesslich auf Basis der technischen Lebenszyklen - ist bei Shoppingcentern also nicht zielführend. Die anfallenden Lebenszykluskosten fallen jedoch auch in Abhängigkeit dieser technischen Lebenszyklen und den damit verbundenen Wartungsmassnahmen an und bilden somit einen wichtigen Faktor in der Lebenszyklusbetrachtung.

Neben den genannten technischen inneren Einflüssen wirken auch verschiedene äussere Einflüsse auf Shoppingcenter ein, welche nicht direkt beeinflusst werden können. Zum Beispiel nimmt die generelle Konjunktur, der Einzelhandelszyklus, der Finanzmarkt oder auch der Immobilienmarktzyklus Einfluss auf den Lebenszyklus eines Shoppingcenters. Schliesslich sind es aber auch die Mietvertragsverhältnisse und die damit verbundenen Leerstände, welche starken Einfluss nehmen (Sturm, 2006, S. 234). Mietverträge in Shoppingcentern werden generell befristet ausgestellt und sind in diesem befristeten Zeitrahmen in der Regel auch nicht kündbar. Dadurch werden die Flexibilität und die Handlungsmöglichkeiten, auf externe Einflüsse reagieren zu können, zusätzlich erschwert und eingeschränkt. Weiter nehmen technische Entwicklungen in der Informatik und Gebäudetechnik stetig (Hahn, 2002, S. 13).

Diese Einflüsse zwingen die Center kontinuierlich ihre Attraktivität zu steigern, um die bestehenden Mieterträge garantieren zu können. Die Mieterträge bilden also einen weiteren wichtigen Faktor bei der Betrachtung des Lebenszyklus. Attraktiv und somit umsatzstark kann jedoch nur bleiben, wer regelmässig investiert (Hahn, 2002, S. 159). Um die Shoppingcenter nun laufend den äusseren Veränderungen anzupassen, sind Veränderungen an der Bausubstanz der Liegenschaft notwendig. Dies können Erneuerungen der Oberflächen sein (Böden, Decken, Wände), Neuorganisation des Besucherstroms durch das Center oder es benötigt zusätzliche Personenaufzüge. Da die äusseren Einflüsse in kürzeren Intervallen auf die Shoppingcenter erfolgen als dies die inneren, technischen Lebenszyklen der Bauteile tun, führt dies zu einer faktischen Verkürzung der technischen Lebensdauer der jeweiligen Bauteile. Die Sanierungszyklen sind durch die stetig ändernden Bedingungen sehr kurz. Die technische Nutzungsdauer des Shoppingcenters kann die

ökonomische Nutzungsdauer also um ein mehrfaches überschreiten (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 71).

Eine Immobilie durchlebt in einem Lebenszyklus mehrere Revitalisierungen und Wiedernutzungsphasen. Je kürzer diese Nutzungsphasen sind, desto höher ist die Anzahl der Sanierungen. Der Anteil der Kosten, verursacht durch Revitalisierungen der Shoppingcenter, wird dadurch im Verhältnis zu den gesamten Lebenszykluskosten grösser und erhält dadurch eine höhere Relevanz. Steigende Mieterträge können steigende Kosten kompensieren. Steigen nun die Betriebs- und Unterhaltskosten aufgrund des Alters und den damit verbundenen technischen Mängeln markant an und sinken die Erträge aufgrund mangelnder Attraktivität des Shoppingcenters, oder schlechter konjunktureller Gegebenheiten, wird zu einem Zeitpunkt X das Ende des wirtschaftlichen Lebenszyklus erreicht. Dies deshalb, weil die eingefahrenen Gewinne und die damit verbundenen Renditen des Investors nicht mehr den Erwartungen entsprechen.

Die vorliegende Arbeit wird sich nun damit auseinandersetzen, welche Mieterträge, Kosten und daraus resultierende Gewinne in Shoppingcentern dazu führen, eine Revitalisierung der jeweiligen Center durzuführen. Die Untersuchung der einzelnen Center soll dann eine Aussage zu Gewinnentwicklungen und Revitalisierung von weiteren Shoppingcentern ermöglichen.

1.3 Zielsetzung

Als Grundlage der Untersuchungen dienen Daten eines der führenden Immobiliendienstleister der Schweiz welcher aktuell rund 100 Shoppingcenter betreut. Aufgrund der Sensibilität der Daten erfolgte die Auswertung der ausgewählten sechs Shoppingcenter anonym. Dabei werden die Mieterträge, die Kosten sowie die Gewinne in mehreren Schritten untersucht und dargestellt. In einem ersten Schritt erfolgt die Auswahl der geeigneten Shoppingcenter. Danach werden in einem zweiten Schritt die jeweiligen Kosten, Mieterträge und Gewinne analysiert. Einerseits geschieht dies in der Jahresbetrachtung, also über die einzelnen Jahre. Andererseits erfolgt dies auch durch Aufsummierung über die verschiedenen Jahre hinweg und stellen somit die Lebenszykluskosten und Lebenszykluserträge dar. Zudem werden die Wachstumsraten der jeweiligen Kosten, Erträge und Gewinne bestimmt sowie die Gewinne indexiert, um entsprechende Unregelmässigkeiten quantitativ darstellen zu können. Die Analyse erfolgt dann mit dem Ziel, den jeweiligen Lebenszyklus des Shoppingcenters darzustellen und somit festzustellen zu können. Dabei muss die Zeitreihe solange gewählt werden, dass eine beurteilbare Zeitspanne sowie das Ende des Lebenszyklus ersichtlich werden.

Es ist zu erwarten, dass sich die daraus resultierenden Kosten und Erträge gegenläufig bewegen. Dies würde sinkende Erträge sowie steigende Kosten mit zunehmendem Alter des Shoppingcenters bedeuten. Im zweiten Schritt wird der Verlauf der Gewinnveränderungen auf Gemeinsamkeiten hin untersucht. In einem dritten Schritt werden dann die gemeinsamen Merkmale der Gewinnveränderungen quantitativ sowie qualitativ analysiert und interpretiert. Die jeweiligen angewendeten Methoden werden im Methodenteil beschrieben. Dieses Vorgehen hat das Ziel, die folgende zentrale Forschungsfrage zu beantworten:

Welche Gewinnveränderungen bewegen Investoren zum Sanierungsentscheid von Shoppingcentern?

Die Resultate sollen nun Eigentümer, Portfolio- und Assetmanagement bei der Abschätzung des Lebenszyklus der Shoppingcenter unterstützen. Dies mit dem Ziel, die daraus gewonnenen Erkenntnisse bei der Rendite/- und Risikobeurteilung sowie den damit verbundenen Investitionsentscheidungen beizuziehen, um schliesslich die Gewinne der Shoppingcenter und den damit verbundenen Renditen der Portfolios zu erhöhen (Preuss & Lars, 2016, S. 11).

1.4 Vorgehen und Abgrenzungen

Zu Beginn der Arbeit werden die theoretischen Grundlagen zu den Themen Immobilienmarkt- und Immobilienlebenszyklus aus Sicht des Investors dargelegt. Im Methodenteil werden dann die zu untersuchenden Shoppingcenter beschrieben sowie die zur Anwendung kommende Methode zur Analyse und Auswertung beschrieben. In der Literatur werden verschiedene Ansätze zur Beurteilung des Lebenszyklus sowie deren Einflüsse beschrieben. Die vorliegende Arbeit geht aus quantitativer Sicht ausschliesslich auf die Faktoren Kosten, Mieterträge und daraus resultierenden Gewinnveränderungen der jeweiligen Shoppingcenter ein. Es werden keine Renditeberechnungen angestellt. Eine entsprechende Präzisierung erfolgt im Methodenteil. Die Arbeit hat auch nicht das Ziel, die Dauer von Immobilienlebenszyklen der Shoppingcenter zu überprüfen und zu beurteilen.

2. Theoretische Grundlagen

2.1 Die Immobilie als Investition

Zielsetzungen und Motive von Investitionen in Immobilien sind unterschiedlich. Selbstgenutzte Immobilien dienen privaten Haushalten, Unternehmen und dem Staat zur Deckung des Eigenbedarfs. Bei Immobilienunternehmen hingegen steht die Immobilie als Geschäftszweck im Vordergrund. Auf dem Kapitalmarkt werden Immobilien neben Aktien und Bonds als eigenständige Anlagekategorie, die Asset-Klasse, gehandelt. Nachfolgende Tabelle zeigt den jeweiligen Erfüllungsgrad der definierten Ziele in Bezug auf die einzelnen Anlageklassen, dies unter der Voraussetzung einer optimalen Allokation, also einer entsprechend optimalen Verteilung des Vermögens auf die jeweiligen Assets.

Ziele	Immobilien	Aktien	Renten	Cash
Rendite	gut	gut	mittel	schlecht
Liquidität	schlecht	mittel	mittel	gut
Sicherheit	gut	gut	mittel	mittel

Tabelle 1: Anlageklassen im Vergleich (Ribitzer, 2016, S. 2)

Es wird also ersichtlich, dass Immobilien gute Werte in Bezug auf die Rendite- und Sicherheitsziele ausweisen, in Bezug auf die Liquidität gegenüber den anderen Assets jedoch schlecht abschneiden. Investitionen in Immobilien sind langfristiger Natur und erzielen generell laufende, stabile Erträge über die Mieteinnahmen. Immobilien als Sachwert bieten langfristige Sicherheit und eine Wertstabilität (Ribitzer, 2016, S. 2). Immobilien bieten zwar keinen generellen Schutz vor Inflation, können aber dazu beitragen, sich vor einem Anteil der Inflationsänderungsrisiken zu schützen. Zusätzlich können sich steuerliche Vorteile ergeben und der stets vorhandene Bodenwert reduziert auch das Verlustrisiko. Jedoch sind Immobilien, auch aufgrund des immobilen Bodens, höchst illiquide und sind mit hohen Transaktions- und Verwaltungskosten verbunden. Zudem ist der Immobilienmarkt in regionale und sektorale Teilmärkte zersplittert. Immobilien weisen eine geringe Korrelation gegenüber Aktien auf, daher verbessert eine Diversifikation in Immobilien grundsätzlich das Rendite-Risiko-Profil (Mändle, 2017, S. 53). Nachfolgende Erfolgsfaktoren beeinflussen eine Immobilieninvestition und damit verbundene Renditen massgeblich:

- Lage: Mikro- und Makrostandort
- Finanzierung: Zinsen, Leverage

- Investitionen: Kaufpreis, Erstellungs- Verwaltungs- Betriebs- und Instandhaltungskosten, Rendite
- Mieter: Qualität und Bonität, Mietermix, Vertragsstrukturen, Mieterträge
- Marktentwicklung: Angebot und Nachfrage
- Nutzungsflexibilität: Umsetzungskosten, Drittverwendbarkeit
- Timing: Zyklen

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird nun auf die Einflussfaktoren Kosten, Mieterträge und die damit verbundenen Gewinne aus quantitativer Sicht eingegangen. (Ribitzer, 2016, S. 2). Weitere Erfolgsfaktoren wie die Lage, die Marktentwicklungen und das Timing werden für die Beurteilung der quantitativen Resultate unterstützend beigezogen.

2.2 Shoppingcenter als besondere Immobilie

Bays beschreibt die Definition eines Shoppingcenters, in Anlehnung an die Definition des Urban Land Institutes Washington, mit folgenden Worten: „Das Shoppingcenter ist eine als Einheit geplante, errichtete und verwaltete Agglomeration von Einzelhandels- und sonstigen Dienstleistungsbetrieben“ (Bays, 2002, S. 775). Die Definition nach Hahn beschreibt ein Shoppingcenter als eine Gruppe von Geschäften welche als Einheit geplant, gebaut und gemanagt wird (Hahn, 2002, S. 9).

Aus Sicht von immobilienökonomischen Grundlagen sind Shoppingcenter Handels- respektive Gewerbeimmobilien und bestehen aus verschiedenen Einzelläden, welche Einzelhandel betreiben, sie sind somit vergleichbar mit traditionellen Geschäftsstrassen. Die Planung des Shoppingcenters erfolgt jedoch als wirtschaftliche Einheit, wird durch ein Center Management verwaltet und unterscheidet sich somit wesentlich von traditionellen Geschäftsstrassen. Das Center Management sorgt für einen erforderlichen Mietermix und unterstützt die Mieter durch Werbung oder Events. Dadurch ist die Begleitung jedoch auch zeit- und ressourcenintensiver und dadurch auch kostspieliger als diese bei einer sonstigen Gewerbe- Büro- oder Wohnungsnutzung anfällt. Die grössten Shoppingcenter in der Schweiz verfügen, gemäss Shoppingcenter Marktreport 2018, über eine Verkaufsfläche von bis zu 78'000 m² (Shoppi Tivoli, Spreitenbach) (Stoffel, 2018, S. 16). Das Center Management nimmt jedoch auch Einfluss auf die Standorte der neuen Mieter und kann schliesslich agil auf Marktveränderungen reagieren (Hahn, 2002, S. 13).

Wesentlicher Erfolgsfaktor für ein Shoppingcenter ist der Umsatz, welchen die Händler auf der Fläche erzielen können und der damit verbundene Mietertrag. Dies hängt neben dem Händlerkonzept auch sehr stark von der Lagequalität der Immobilie respektive des

Centers ab. Diese kann anhand von Standortfaktoren wie Sichtwirkung des Geschäfts, Passantenfrequenz, Branchenmix, Erreichbarkeit durch den Individual/- oder öffentlichen Verkehr aber auch der Höhe der Kaufkraft der Region beurteilt werden (Arnes, 2016, S. 94 - 95).

2.3 Der Lebenszyklus aus Sicht des Investors

Aus Sicht einer Projektentwicklung kommt kaum eine andere Aufgabe im Projektentwicklungsprozess mehr Gewicht zu als der Entscheidung des richtigen Timings und ist von zyklischen Bewegungen geprägt (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 71). Einerseits wird die Projektentwicklung vom Zyklus des Immobilienmarktes, andererseits vom Lebenszyklus der Immobilie selber geprägt.

2.3.1 Immobilienlebenszyklus

Für die Beurteilung des Lebenszyklus der Immobilie sind zwischen einer technischen und einer ökonomischen Nutzungsdauer zu unterscheiden. Die technische Nutzungsdauer kann die ökonomische Nutzungsdauer um ein Mehrfaches überschreiten (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 71). Die technische Nutzungsdauer ist abhängig von der jeweiligen Baustruktur und lässt sich grob unterscheiden in Technik, Innenausbau, tragende Konstruktionen sowie Grund und Boden. Die SIA Ordnung 480 beschreibt die zu erwartende Lebensdauer detailliert und beträgt zwischen 20 und 80 Jahre (SIA Ordnung 480, 2004, S. 26), dies jeweils als Grundlage für die Wirtschaftlichkeitsberechnung. Eine Revitalisierung aus technischer Sicht kann nun eine Reparatur, ein Ersatz von einzelnen Bauteilen, ein Upgrading, eine Verschönerung der Hülle oder eine tiefgreifende bauliche Erneuerung des Shoppingcenters sein. Dabei geht es jedoch stets darum, eine technische Überalterung zu verhindern, respektive zu korrigieren (Sturm, 2006, S. 48).

Die ökonomische Nutzungsdauer hingegen befasst sich vorwiegend mit der Finanzierung eines gesamten Gebäudes und den damit verbundenen Rendite- und Risikoüberlegungen. Eine Revitalisierung aus finanzwirtschaftlicher Sicht entspricht einer Reinvestition von Kapital durch den Investor mit dem Ziel, die Erhaltung und Verbesserung des Assets zu gewährleisten (Sturm, 2006, S. 50). Gründe für eine Reinvestition können zum Beispiel Nutzungsänderungen oder eine Intensivierung der Nutzung über eine Steigerung der Flächeneffizienz sein.

Die technische und die ökonomische Lebensdauer können jedoch nicht komplett unabhängig voneinander betrachtet werden. Denn mit zunehmender Alterung eines Shopping-

centers erhöhen sich die Kosten überproportional, dies bei gleichzeitig tendenziell sinkenden Mieteinnahmen sowie geringerer Attraktivität und beeinflussen somit den Gewinn und die damit eingehende Rendite.

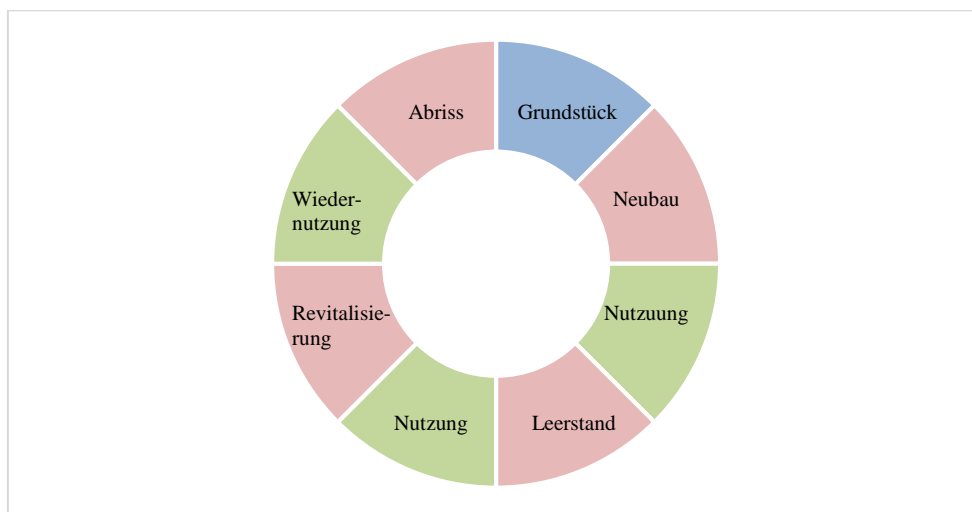


Abbildung 1: Immobilienlebenszyklus (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 73)

Mit der Projektentwicklung und der damit verbundenen Bebauung des Grundstücks beginnt der Lebenszyklus einer Immobilie. Die Entwicklungszeit variiert in Abhängigkeit von Standort, Gebäudetyp und Grösse. Diese dauert in der Regel zwischen zwei bis vier Jahre, in Ausnahmefällen kann sie aber auch wesentlich länger dauern (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 72). Die Dauer der darauffolgenden Nutzungsphase variiert in Abhängigkeit von Standort und Gebäudeaufbau. Die Nutzungsdauer ist also von Faktoren wie der Lage und der Nutzungsflexibilität der Liegenschaft abhängig.

Die Schweizerische Ingenieurs- und Architektenverein SIA geht bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen von technischen Lebenszyklen der Bauteile zwischen 20 bis 80 Jahren aus, unabhängig von der Nutzung der Immobilie (SIA Ordnung 480, 2004, S. 26). Die Erfahrung zeigt jedoch, dass Shoppingcenter wesentlich kürzere Lebenszyklen ausweisen, diese liegen je nach Quelle zwischen 7 bis 12 Jahren. Shoppingcenter weisen gegenüber vielen anderen Nutzungen eine sehr hohe Technologisierung aus. Die damit verbundenen technischen Einbauten sind wartungsintensiv, aber auch die Anzahl der verbauten Bauteile ist höher als in vielen anderen Immobiliennutzungen (Sturm, 2006, S. 241). Je kürzer die Zyklen der Restrukturierung und den damit verbundenen Investitionskosten sind, desto grösser wird der Aufwand und desto geringer folglich auch die Renditen. Aus Sicht der Eigentümer sollten die Anzahl der Revitalisierungen der Shoppingcenter möglichst gering und somit die Nutzungsphasen möglichst lange andauern.

Der Obsoleszenz des Gebäudes wird durch Instandhaltungs- und Modernisierungsmassnahmen entgegengewirkt, wodurch die technische Lebensdauer massgeblich erhöht wird (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 73). Dabei ist zu beachten, dass die Kosten für die Instandhaltung und Bewirtschaftung mit steigendem Gebäudealter überproportional ansteigen (Ribitzer, 2016, S. 9). Je flexibler das ursprüngliche Neubauprojekt nun geplant war, desto einfacher ist es, auf veränderte Marktbedingungen in Form von Nutzungsanforderungen zu reagieren. Die Flexibilität bezieht sich vorwiegend auf die Reversibilität der Grundrisse, das heisst, wie einfach können diese umgestaltet werden, sowie auf deren Erschliessung. Bei Shoppingcentern beispielsweise ist die horizontale Erschliessung über Rolltreppen und Lifte sehr entscheidend. Ebenfalls die Einbindung der Zugänge zu den Parkplätzen sind so zu wählen, dass möglichst kurze Wege entstehen und diese möglichst intuitiv und übersichtlich für die Kunden nutzbar sind. Die Flexibilität besteht nun darin, bei allfälligen Veränderungen der Mieterflächen die Grundstrukturen bezüglich der Erschliessung weiter verwenden zu können, dies betrifft auch die Nutzung der Technik. Eingeschränkte oder fehlende Nutzungsflexibilität, mangelnde Instandhaltung und unprofessionelles Mietvertrags-Management, aber auch Verschlechterung der Standortqualität oder negative, externe Einflüsse respektive ungünstige Mietverhältnisse können dazu führen, dass Teilflächen in die Phase des Leerstands eintreten. Es kommt zu sogenannten „Filtering-down-Prozessen“. Dabei werden die Mieter zunehmend bonitätsschwächer. Ohne geeignete Gegenmassnahmen geht die Immobilie nach Auslaufen langjähriger Mietverträge langsam in einen kompletten Leerstand über (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 74 - 75). Die Mietverträge in Shoppingcentern werden oft befristet und somit in der Regel nicht kündbar für einen Zeithorizont zwischen fünf und zwanzig Jahren ausgestellt. Als Mietzinsmodelle werden oft Kombinationen von Mindestmiete und Umsatzmiete vereinbart. Dieses als partnerschaftliche Modell beschriebene vorgehen soll dem Eigentümer bei guter konjunkturellen Verhältnissen höhere Gewinne ermöglichen und die Mieter bei einer schlechten Marktlage finanziell entlasten (Schoch, 2017, S. 77). Für den entstehenden Leerstand sind dann auch psychologische Gründe von Seite der Mieter verantwortlich, welche den wachsenden Leerstand als unattraktiv empfinden und demzufolge auf eine Beendigung ihrer Mietverhältnisse drängen.

Auf die Leerstandsphase folgt dann eine Wiedernutzungsphase. Diese kann extern durch eine Angebotsverknappung des Marktzyklus verursacht sein oder beispielsweise intern durch konsequenteres Mietvertrags-Management. Nach längeren Leerstandsphasen kann in der Regel nur eine Revitalisierung des Shoppingcenters den Leerstand beheben. Diese

kann zum Ziel haben, die ursprüngliche Nutzungsstruktur auf einem höheren Niveau wiederherzustellen oder ein neues Nutzungskonzept zu implementieren (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 74 - 75). In einer durchgeführten Studie beschreibt Sturm Revitalisierungsmassnahmen in den Teilbereichen Kosmetik, Innenausbau, Gebäudestruktur und Serviceeinrichtungen, Fassade und äusseres Erscheinungsbild (Sturm, 2006, S. 241). Hauptauslöser für die Revitalisierungen sind gemäss Studie ökonomische Gründe gefolgt von Einflüssen des Managements, standortbezogene Faktoren, Planungsfehler, technische Mängel und marktbezogene Auslöser (Sturm, 2006, S. 160)

Die Lebenszyklusbetrachtung von Immobilien ist eine idealtypische Darstellung, Schnittstellen und gegenseitige Wechselwirkung der verschiedenen Einflüsse zwischen den einzelnen Phasen können nicht klar genug deutlich gemacht werden. In der Praxis sind also fließende Übergänge üblich, auch steht der Immobilienzyklus nicht im isolierten Raum. Die Immobilie und deren Nutzung ist natürlich auch vom Marktzyklus abhängig.

2.3.2 Immobilienzyklus

Der Immobilienzyklus lässt sich in die vier Phasen der Überbauung (Kontraktion), der Marktbereinigung (Rezession), der Stabilisierung (Erholung) und der Expansion (sich steigernde Projektentwicklungsaktivitäten) unterteilen:

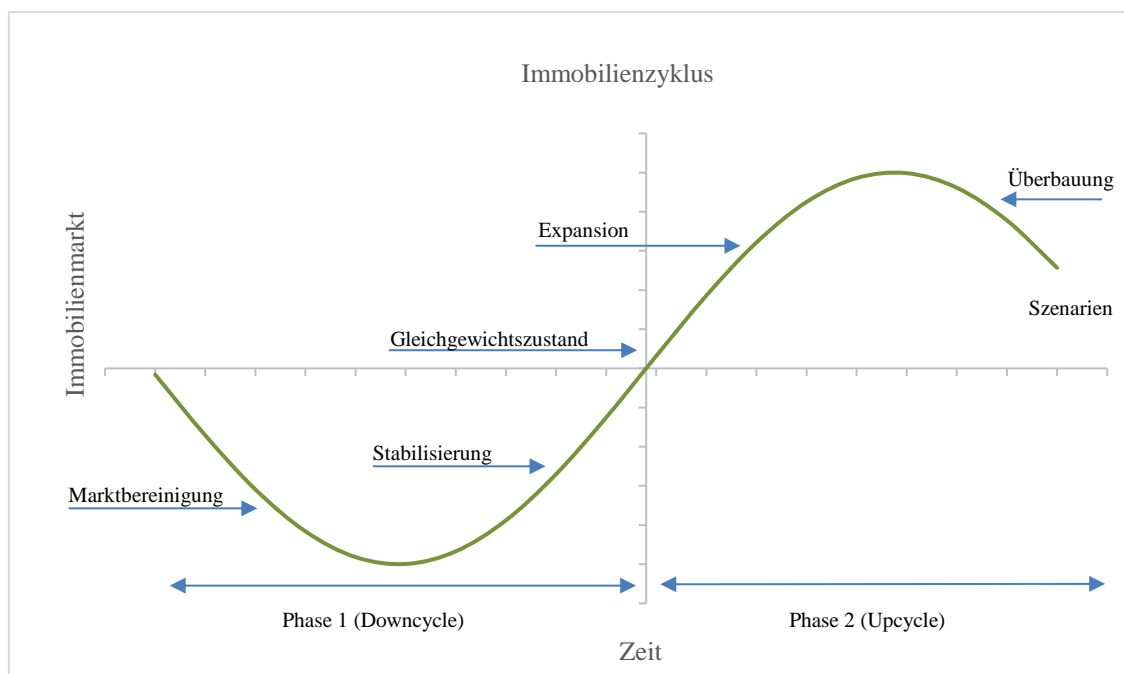


Abbildung 2: Zyklus Immobilienmarkt (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 77)

Die Überbauungsphase ist geprägt von sinkenden Mieten und steigendem Leerstand. Dies wird verursacht durch die vorhergehende Überbauungsphase, welche zu viele Flächen

mit überhöhten Renditeerwartungen phasenverschoben auf den Markt bringt. Dies ist bedingt durch die Planungs- Bewilligungs- und Realisierungszeit, welche ab dem Zeitpunkt der Projektentwicklung notwendig ist. In der Marktbereinigungsphase sinken die Mietpreise weiter und die Leerstände steigen weiter an, jedoch nimmt der Flächenzuwachs stetig ab und neue Projekte werden auf später verschoben. Nachdem sich der Markt konsolidiert hat und alle Marktteilnehmer tiefen Mietzinsen gegenüberstehen, setzt die Stabilisierungsphase ein. Die Flächennachfrage steigt wieder langsam an, die Leerstände sinken somit wieder und auch die Mietzinspreise steigen vom tiefen Niveau aus wieder langsam an. In dieser Phase können auch die aufgeschobenen Projektentwicklungen wieder starten, da die Konjunkturprognosen wieder positiv ausfallen, dies auch im Zusammenhang mit einer lockereren Kreditvergabe von Banken. Schliesslich steigt in der Expansionsphase die Flächennachfrage aufgrund der anziehenden Konjunktur weiter an. Die Absorptionsraten steigen an und die Leerstandsquoten sinken folglich bis zur natürlichen Quote oder darüber hinaus ab. Aufgrund des knapper werdenden Flächenangebotes und der steigenden Nachfrage erhöht sich das Mietzinsniveau stark. Aufgrund der positiven Zukunftsaussichten werden Projektentwicklungen weiter vorangetrieben und wegen der durch die hohen Mieten auch gestiegenen Renditeaussichten wiederum durch die Banken mitfinanziert und umgesetzt. Dies führt dann wieder zu einer bereits erwähnten Überbauung womit sich der Zyklus schliesst und wiederholt (Schulte & Bone-Winkel, 2002, S. 76 - 78). Den Einfluss des Immobilienzyklus auf den Lebenszyklus einer Immobilie kann teilweise mit möglichst langen Mietverträgen gedämpft werden, reduziert aber die Flexibilität auf Marktveränderungen reagieren zu können. Die Ursachen für die Immobilienmarktschwankungen sind unterschiedlich und reichen von konjunkturellen Entwicklungen über markttypische Zeitverzögerungen bis zu unvollständig informierten Marktteilnehmern. Weiter verstärkt werden die Schwankungen durch finanzpolitische Eingriffe wie Steuern, Subventionen und Beleihungsvorschriften (Ribitzer, 2016, S. 8).

Thomas Stiefel sagt in seiner Studie zur Zukunft von Schweizer Shoppingcentern, dass das Umfeld des Schweizer Detailhandels dynamisch ist und dadurch schnell auf markt- und umweltbezogene Veränderungen reagieren muss. Dies ist nur möglich, in dem nachhaltige Revitalisierungsmassnahmen kunden- und zukunftsorientiert ausfallen (Stiefel, 2013, S. 1). Auch für das Jahr 2018 sahen Experten die Revitalisierung von Shoppingcentern zusammen mit der Integration von digitalen Elementen den grössten Handlungsbedarf, gefolgt vom Ausbau bei den Services und Dienstleistungen und der Optimierung des Mietermix. Eventmarketing und Ausstellungen scheint weniger Bedeutung geschenkt

zu werden und auch beim Ausbau und der Optimierung von Gastronomie-Angeboten scheint wenig Handlungsbedarf zu bestehen. (Stoffel, 2018, S. 30)

Konkret haben die Aufwertungswellen des Schweizer Frankens gegenüber dem Euro und der Aufstieg des E-Commerce respektive des Onlinehandels die Wettbewerbsstruktur des Schweizer Detailhandels und somit auch der Shoppingcenter tiefgreifend verändert. Hatte vor zehn Jahren erst jeder dritte Händler Konkurrenten aus dem Ausland, sind es heute mehr als die Hälfte. Jeder siebte Händler gibt sogar an, Mitbewerber aus China zu haben. Die geschätzten Bruttoerträge gingen zwischen 2010 und 2016 leicht zurück, während die Lohnsumme der Schweizer Bevölkerung im gleichen Zeitraum um 14% stieg. Dies hat entsprechende Auswirkungen auf die Angebotsstruktur. Während die Zahl der Detailhandelsmitarbeitenden in den meisten westeuropäischen Ländern zwischen 2010 und 2017 stieg, nahm sie in der Schweiz um 3% ab. Auf den gesamten Detailhandel bezogen fiel der Beschäftigungsrückgang zwischen 2011 und 2016 umso stärker aus, je näher sich ein Gebiet an einem ausländischen Supermarkt befand. Obwohl sich die Schweizer Wirtschaft 2018 im Konjunkturhoch befand, konnte der Detailhandel nur sehr verhalten wachsen. Gründe hierfür waren unter anderem die leicht gesunkene Kaufkraft der Konsumenten und die strukturellen Probleme im Non-Food-Segment, die eng mit dem wachsenden ausländischen Konkurrenzdruck zusammenhängen (Jucker & Christen, 2019, S. 12-13)

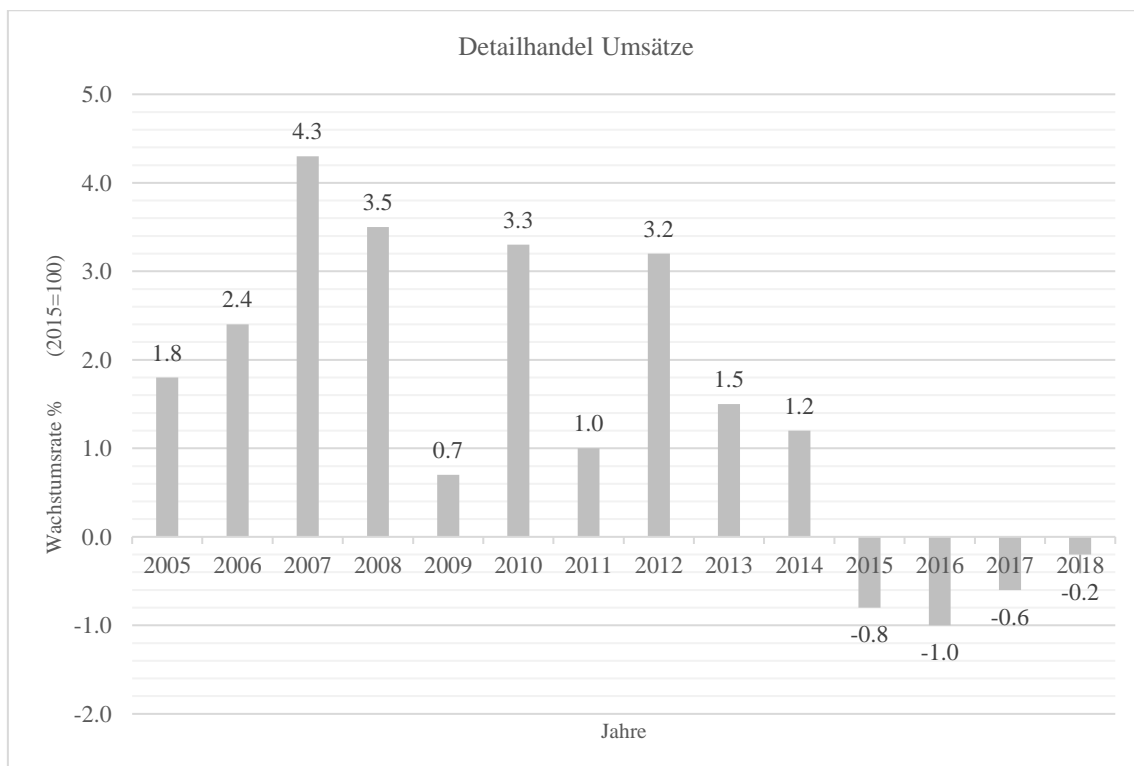


Abbildung 3: Umsatzentwicklung Detailhandel (BfS, 2019)

Die Wachstumsarten der jeweiligen Warengruppen sowie der Umsätze des gesamten Detailhandels, dazu gehören auch die Shoppingcenter, weisen bis zum Jahre 2014 steigende Umsatzzahlen auf. Die Umsatzzahlen sind in den darauffolgenden Jahren sinkend, tendenziell zum Jahr 2018 hin jedoch weniger stark sinkend. Auch für das 2019 werden für den Detailhandel konjunkturelle Unterstützung erwartet (Jucker & Christen, 2019, S. 6). Die Umsatzzahlen für Shoppingcenter zeigen ein ähnliches Bild, die Umsatzzahlen sind rückläufig, tendenziell zum Jahr 2017 jedoch weniger stark.



Abbildung 4: Umsatzentwicklung Shoppingcenter (Hochtreutener & Müller, 2018, S. 204)

2.4 Rendite, Risiko und Performancemessung

Investorenentscheidungen werden nach Rendite- und Risikoüberlegungen getroffen. Auf Basis der auf die Immobilienwirtschaft übertragbare Kapitalmarkttheorie sind die erwartete Rendite und das Risiko einer der entscheidenden Faktoren für die Portfoliostrukturierung. Rendite gibt den finanziellen Erfolg im Verhältnis zum eingesetzten Kapital an, wobei die Einflussfaktoren in enger Wechselwirkung zueinander stehen. Dabei sind die Mieteinnahmen, die Anschaffungskosten und ein allfälliger Verkaufserlös von höchster Bedeutung. Ebenfalls wichtig sind die Instandhaltungskosten, die Zinskosten für das Eigen- und Fremdkapital sowie die Betriebs- und Unterhaltskosten. Die tatsächliche Rendite kann durch einen Immobilieninvestor nur ex post, also rückwirkend ermittelt werden und erfolgt daher auf Basis von Vergangenheitswerten (Ribitzer, 2016, S. 4-6). Der Erfolg des eingesetzten Kapitals und somit die Rendite werden in der vorliegenden Arbeit nicht ermittelt. Es werden jedoch die Faktoren Mieteinnahmen sowie die Kosten und daraus resultierenden Gewinne analysiert, welche die Rendite eines Shoppingcenters massgeblich beeinflussen. Stimmen die Gewinne nicht mehr, besteht nun das Risiko, dass die durch den Investor erwarteten Renditen nicht erreicht werden. Durch Anpassung seiner Anlagepolitik und der damit verbundenen Anlagestrategie können die Renditen erhöht

werden, indem in Immobilien oder andere Asset-Klassen investiert wird, welche höhere Renditen versprechen (Bone-Winkel & Thomas, 2016, S. 739).

<i>Investmentstil</i>	<i>Core</i>	<i>Value-added</i>	<i>Opportunistsich</i>
<i>Investorenstil</i>	Sicherheitsorientiert	Wertsteigerungsorientiert	opportunistisch
<i>Lagequalität</i>	Top- A-Lagen	B- Lagen	B- und C- Lagen
<i>Risikoneigung</i>	gering	moderat	hoch

Tabelle 2: Übersicht Investmentstile (Ribitzer, 2016, S. 26)

Wie für die meisten Immobilien ist natürlich auch für Shoppingcenter die Lage sehr wichtig, je besser diese ist desto geringer wird das Risiko für einen Renditeausfall eingestuft. Ein weiterer Risikofaktor für Shoppingcenter sind Ankermieter welche einen grossen Anteil des Umsatzes sowie des Ertrages für den Mieter ausmachen. Laufen diese Mietverträge aus und wird kein Nachfolger gefunden, ist die Rendite des Centers gefährdet. Es ist davon auszugehen, dass an guten Lagen schneller allfällige Nachmieter gefunden werden. Durch Diversifikation, also einer Risikostreuung, kann ein Teil des höheren Risikos, der unsystematische Anteil der Mikroebene, verringert werden. Dies geschieht, indem zum Beispiel in verschiedene Asset-Klassen mit unterschiedlichen Risiko- und Renditeerwartungen investiert wird. Das systematische Risiko der Makroebene, also das Marktrisiko, bleibt hingegen bestehen. Die Risikofähigkeit und Risikobereitschaft sind sehr individuell und unterschiedlich ausgeprägt.

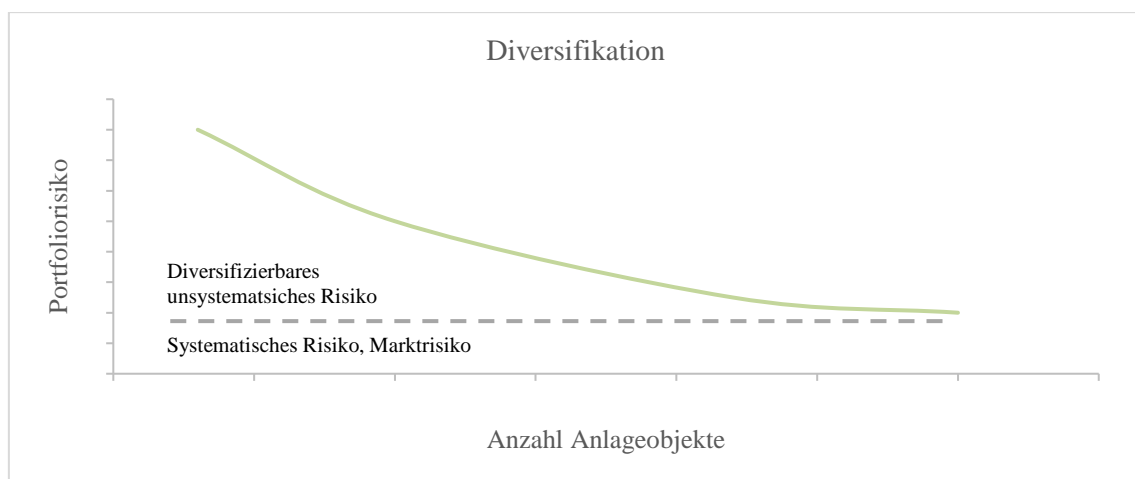


Abbildung 5: Diversifikation (Bone-Winkel & Thomas, 2016, S. 741)

Das Risikomanagement als eine der Kernaufgaben der Geschäftsleitung, setzt sich dann mit dem Thema der Risikoerkennung auseinander (Ribitzer, 2016, S. 4-6). In Bezug auf Shoppingcenter kann Diversifikation auch bedeuten, dass ein breiter Angebotsmix über die Mieterstruktur erfolgt. Dies über Kombination von Food, Non-Food, Entertainment,

Gesundheits- und sonstigen Dienstleistungsangeboten welche mit diversen kulturellen Angeboten ergänzt werden können.

Zur Beurteilung des Risikos von Shoppingcenter können neben Renditen auch weitere spezifische Kennzahlen beigezogen werden welche helfen, die Performance eines Retailers oder eines gesamten Shoppingcenters zu beurteilen. Neben dem Umsatz, der Mietfläche, dem Mieterträgen stellt die Flächenproduktivität eine wichtige Kennzahl dar. Diese stellt den Umsatz der vermieteten Fläche gegenüber. Von 150 bewerteten Schweizer Shoppingcenter weisen die besten 20 Center im Jahr 2015 eine Flächenproduktivität zwischen 9'100 CHF/m² bis zu 13'900 CHF/m² aus. Der Median liegt bei 6'600 CHF/m², 50% der Center weisen einen höheren respektive einen tieferen Wert aus (Hochtreutener & Müller, 2016, S. 54).

2.5 Planungsphasen eines Immobilienlebenszyklus

Die SIA beschreibt die verschiedenen Phasen, welche ein Bauwerk durchlebt, dies vorwiegend mit Fokus auf die Planung. Der Lebenszyklus beginnt mit der strategischen Planung, welche die Bedürfnisse und die Ziele des Eigentümers sowie die strategischen Lösungsansätze festhält. Die anschliessend folgende Vorstudie definiert das Vorgehen sowie die Organisation, weist die Machbarkeit des Projektes nach und ermöglicht somit eine erste Projektdefinition. Die Projektierungsphase hat dann das Ziel, die erstellte Projektdefinition in mehreren Schritten zu vertiefen und zu einem vergabereifen Projekt zu entwickeln. In der Ausschreibungsphase erfolgt dann die Vergabe an die Unternehmer sowie die Vertragsgestaltung- und Unterzeichnung. Die Realisierungsphase beinhaltet die Projektumsetzung bis zur vollständigen Realisierung und Übergabe an den Eigentümer. In der Bewirtschaftungsphase geht es schliesslich darum, den Betrieb der Liegenschaft sicherzustellen und zu optimieren. Eine weitere wichtige Aufgabe der Bewirtschaftungsphase ist es, die Wartung sicherzustellen sowie die Dauerhaftigkeit und den Wert der Immobilie für die Restnutzungsdauer aufrechtzuerhalten (SIA Ordnung 112, 2014, S. 12-24).

<i>Detaillierungsgrad</i>	<i>Phasen nach SIA</i>	<i>Phasen nach ISO</i>
<i>Kostengrobschätzung</i>	1 Strategische Planung	Project
<i>Kostenschätzung</i>	2 Vorstudien	Design
<i>Kostenvoranschlag</i>	3 Projektierung 4 Ausschreibung 5 Realisierung	Construction
<i>Kostenberechnung</i>	6 Bewirtschaftung	Operation
<i>Kostenfeststellung</i>	n.a	End-of-Life (Abriss)

Tabelle 3: Phasen und Detaillierungsgrade der Kostenermittlung (IFMA Schwiez, 2011, S. 11)

Jede Teilphase hat auch immer das Ziel, die entsprechenden Kosten auszuweisen. In den Phasen eins bis sechs erfolgt jeweils immer eine Prognose der Lebenszykluskosten, sofern die Berechnungen entsprechend in Auftrag gegeben werden. In frühen Phasen müssen viele Unsicherheiten berücksichtigt werden, was sich in einer geringen Kostengenauigkeit widerspiegelt. Umgekehrt können die Lebenszykluskosten mit fortschreitendem Betrieb immer präziser prognostiziert werden, der Detaillierungsgrad verändert sich also mit zunehmenden Betrieb der Immobilie. Am Ende des Lebenszyklus findet dann keine Prognose mehr, sondern eine Kostenfeststellung statt (IFMA Schwiez, 2011, S. 13). Die vorliegende Arbeit wird genau diesen Ansatz anwenden und am Ende des Lebenszyklus die Lebenszykluskosten rückwirkend behandeln.

2.6 Lebenszykluskosten

Die aktuellen Entwicklungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft zeigen eine klare Tendenz zur gesamtheitlichen Betrachtung der Kosten eines Bauwerks. Diese gesamtheitliche Betrachtung berücksichtigt die in den einzelnen Phasen anfallenden Kosten und entsprechen in der Summe den Lebenszykluskosten (LCC Leitfaden, 2012, S. 3). Deren Betrachtung basiert auf der Internationalen Organisation für Normierung ISO 15 686-5 und wurde von der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung für die Schweiz im Leitfaden life-cycle costs LCC Planung der Lebenszykluskosten umgesetzt. Die Lebenszykluskosten sind Bestandteil der Lebenszykluswirtschaftlichkeit und beinhalten grundsätzlich die Erstellungskosten, die Kosten für Miete und Pacht, die Verwaltungs- und Betriebskosten, die Instandsetzungskosten inkl. Erneuerung sowie die Kosten am Ende des Lebenszyklus.

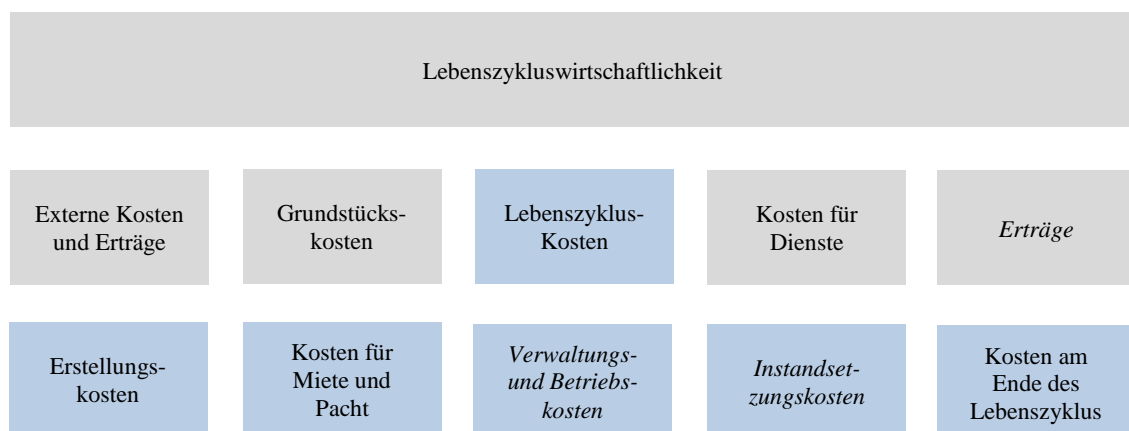


Abbildung 6: Einordnung Lebenszykluskosten (LCC Leitfaden, 2012, S. 10)

Für die in der Einleitung vorgesehene Mietertrags- und Kostenanalyse werden lediglich die laufenden Kosten für Verwaltung und den Betrieb sowie die Instandsetzung berücksichtigt. Einmalige Kosten für die Erstellung sowie die Kosten am Ende des Lebenszyklus stehen ausserhalb des Betrachtungshorizonts und werden nicht weiter berücksichtigt. Für die Beantwortung der Forschungsfrage ist also lediglich die Bewirtschaftungsphase gemäss vorhergehender Phasenbeschreibung massgebend. In der zeitlichen Betrachtung des Lebenszyklus dauert die Bewirtschaftungs- respektive Nutzungsphase mit Abstand am längsten. Aber auch in Bezug auf die Kostenanteile innerhalb des Lebenszyklus weist die Bewirtschaftungsphase den grössten Anteil auf. Nachfolgende Grafik veranschaulicht dies entsprechend.

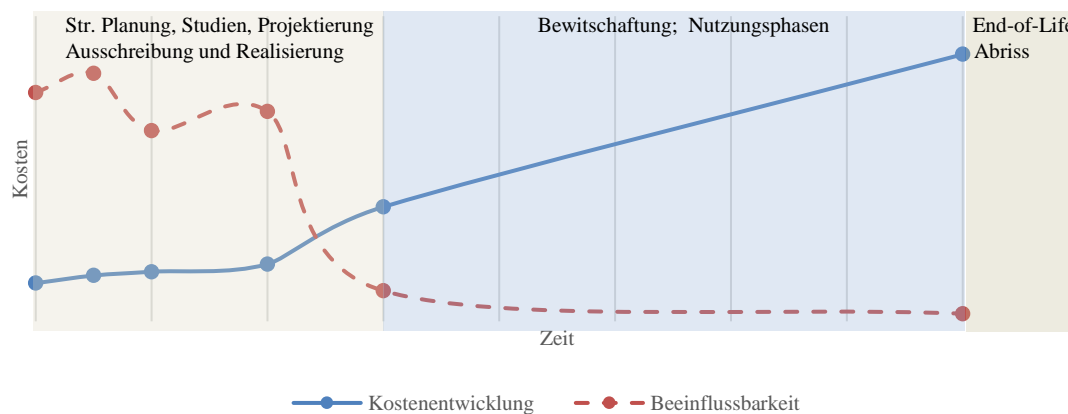


Abbildung 7: Kostenentwicklung und Beeinflussbarkeit (IFMA Schwiez, 2011, S. 14)

Die Abbildung verdeutlicht, dass die in der Bewirtschaftungsphase anfallenden Kosten in der Summe den deutlich grössten Teil der Lebenszykluskosten ausmachen, rund 70 bis 80% (Martin & Dirk, 2006, S. 24). Der geringere Teil der Kosten fällt in der Planungs- und Realisierungsphase an. Mit der Beeinflussbarkeit der Kosten verhält es sich gerade umgekehrt. Diese ist in den ersten Phasen der strategischen Planung und der Projektierung sehr hoch, sinkt dann in der Realisierung drastisch ab, so dass die Kosten in der Bewirtschaftungsphase kaum noch zu beeinflussen sind. Die Weichen für die Lebenszykluskosten von Immobilien werden also durch Entscheidungen zu Beginn des Lebenszyklus gestellt.

Die Relevanz der Kosten vor und nach der Bewirtschaftung respektive Nutzungsphasen verändert sich nun mit der Anzahl der Zyklen. Je kürzer der Zyklus dauert, desto höher ist der Anteil und somit die Relevanz dieser Kosten. Dies gilt gerade bei der Betrachtung von Shoppingcenter, welche tendenziell kürzere Lebenszyklen aufweisen (IFMA Schwiez, 2011, S. 13). Aufgrund des nun definierten Betrachtungszeitraums werden die End-of-life Kosten nicht in die Lebenszykluskosten integriert, müssen jedoch trotzdem

beachtet werden, da diese Investitionen das Ende des Lebenszyklus definieren und somit den neuen Lebenszyklus entscheidend mitprägen. Das Ende des Lebenszyklus wird also durch neue Investitionen geprägt. Im nachfolgenden Kapitel werden daher die für die Bewirtschaftungsphase relevanten Kosten erläutert.

2.7 Bewirtschaftungskosten

Wie bereits im vorhergehenden Kapitel erwähnt, beinhaltet die Bewirtschaftungsphase verschiedene Elemente und Aufgaben, welche die Lebenszykluskosten direkt beeinflussen. Die Bewirtschaftungskosten werden in der Literatur oft nach der Deutschen Industrie Norm DIN 18960 gegliedert. In der Schweiz bezieht sich die SIA Dokumentation 165, Kennzahlen im Immobilienmanagement, ebenfalls auf die DIN 18960.

Einen anderen, prozessorientierten Ansatz der Kostengliederung hat die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, CRB, in Zusammenarbeit mit der International Facility Management Assosiation, IFMA, erarbeitet und im Prozess- und Leistungsmodell im Facility Management ProLeMo publiziert. Ziel von ProLeMo ist es, primär die Standardisierung im Bereich des Facility Managements voran zu treiben (ProLeMo, 2009, S. 3) und ist für eine reine Kostenbetrachtung ungeeignet. Daher kommt die Kostengliederung nach DIN 18960 in der weiterführenden Betrachtung zur Anwendung:

<i>100 Kapitalkosten</i>	<i>200 Verwaltungskosten</i>
<i>110 Fremdkapitalkosten</i>	210 Personalkosten
<i>120 Eigenmittel</i>	220 Sachkosten
<i>130 Abschreibungen</i>	230 Fremdleistungen
	290 Sonstiges
<i>300 Betriebskosten</i>	<i>400 Instandsetzungskosten</i>
<i>310 Versorgung</i>	410 Instandsetzung der Baukonstruktion
<i>320 Entsorgung</i>	420 Instandsetzung der technischen Anlagen
<i>330 Reinigung und Pflege von Gebäuden</i>	430 Instandsetzung der Aussenanlagen
<i>340 Reinigung und Pflege von Aussenanlagen</i>	440 Instandsetzung der Ausstattung
<i>350 Bedienung, Inspektion und Wartung</i>	
<i>360 Kontroll- und Sicherheitsdienste</i>	
<i>370 Abgaben und Beiträge</i>	
<i>390 Sonstiges, z.B. Ungeplante Massnahmen</i>	

Tabelle 4: Kostengliederung Bewirtschaftungskosten (DIN 18960, 2008, S. 4-6)

Für die weitere Betrachtung sind die Verwaltungskosten, Betriebs- und Instandsetzungskosten maßgebend. Die Kapitalkosten - als kalkulatorische Kosten - entsprechen teilweise den Grundstückskosten oder den Kosten für Miete und Pacht, gemäss der vorhergehenden

Abbildung und werden in der weiteren Beurteilung der Lebenszykluskosten nicht berücksichtigt.

Aus Sicht der SIA Norm 469, Erhaltung von Bauwerken, besteht das Hauptziel der Bewirtschaftung und der damit verbundenen Kosten im Erhalt des Bauwerks in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit und die Gebrauchstauglichkeit (SIA Ordnung 469, 1997, S. 7). Die Norm verwendet Begrifflichkeiten des Unterhalts, der Instandhaltung sowie der Instandsetzung, welche auch in der SN 588 469 Verwendung finden. Kann der Erhalt dieser zentralen Aufgaben nicht mehr aufrechterhalten werden, schlägt die Norm einen Rückbau oder Ersatzneubau der Immobilie vor.

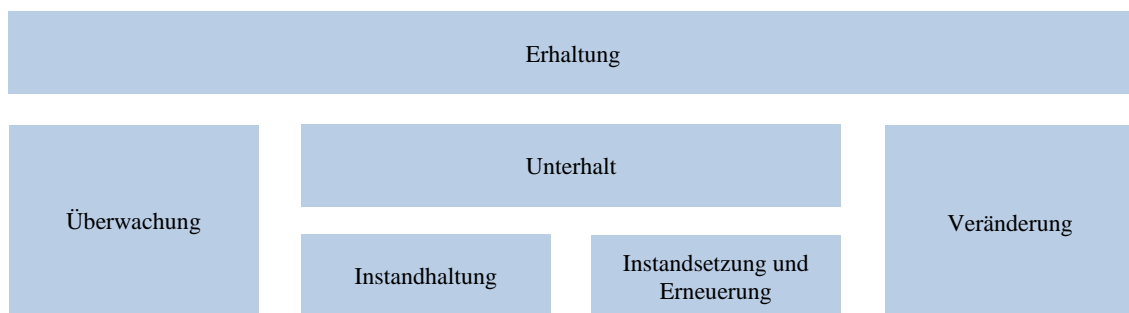


Abbildung 8: Unterhalt im Kontext der Erhaltung (LCC Leitfaden, 2012, S. 24)

2.7.1 Verwaltungskosten

Die Verwaltungskosten beinhalten diejenigen Aufwendungen, welche aufgrund kaufmännischer Aufgaben anfallen und werden durch die Verwaltung wahrgenommen. Oftmals werden diese Aufgaben durch den Eigentümer über ein Outsourcing an Dritte delegiert. Darunter laufen zum Beispiel das Inkasso von Mieten, Verrechnen von Energiekosten oder die Bearbeitung von Mietverträgen. Aufgrund des relativ geringen Kostenanteils wird den Verwaltungskosten eine untergeordnete Bedeutung in Bezug auf die Lebenszykluskostenbetrachtung beigemessen (LCC Leitfaden, 2012, S. 24). Die Verwaltungskosten belaufen sich bei Anlageimmobilien zwischen drei bis fünf Prozent des Ertrages, respektive des erwirtschafteten Umsatzes. Shoppingcenter bewegen sich aufgrund der intensiven Betreuung durch das Center Management im hinteren Bereich der Skala (Stoy, 2005, S. 73).

2.7.2 Betriebskosten

Die Betriebskosten beinhalten nun diejenigen Kosten, welche für den Betrieb der baulichen Anlagen sowie der Mietflächen verwendet werden. Dazu gehört die Ver- und Entsorgung der verschiedenen, verwendeten Medien wie Strom, Wasser, Abwasser, Wärme, Kälte oder Luft, zugeführt über die jeweiligen, technischen Anlagen wie Heizungs- oder

Lüftungsanlagen. Die Betriebskosten beinhalten aber auch Aufwendungen für die Reinigung, Pflege, Überwachung, Bedienung und Wartung der Immobilie respektive der Teile der Immobilie (LCC Leitfaden, 2012, S. 24). Die SIA 469 beschreibt diese Aufwendungen auch als Unterhalt, die regelmässige und einfache Massnahmen beinhalten (SIA Ordnung 469, 1997, S. 14). Weitere Benennungen sind funktionaler Unterhalt, betrieblicher Unterhalt, ausserordentlicher Unterhalt oder Wartung von technischen Anlagen.

2.7.3 Instandsetzungskosten

Bei den Instandsetzungskosten handelt es sich um Kosten, welche innerhalb der Bewirtschaftungsphase eines Bauwerkes unregelmässig oder auch wiederkehrend anfallen. Auch diese Massnahmen dienen dem Erhalt, respektive der Wiederherstellung der ursprünglichen Gebrauchstauglichkeit der Immobilie oder Teilen davon (LCC Leitfaden, 2012, S. 25). Dies beinhaltet zum Beispiel den Ersatz einer Heizungsanlage oder eines Flachdaches. Für die Planung der Instandsetzungskosten wird in der Literatur regelmässig auf die Nutzungsdauer der einzelnen Bauteile verwiesen, in der Schweiz kommt dafür die SIA Norm 480, Wirtschaftlichkeitsberechnung für Investitionen im Hochbau, zur Anwendung. Darin werden die zu erwartende Lebensdauer angegeben und dabei in verschiedenen Gebäudekategorien wie die Struktur und Rohbau, Gebäudehülle, technische Installationen, Ausbau und betriebliche Einrichtungen unterschieden (SIA Ordnung 480, 2004, S. 26). Die Lebenszyklen der einzelnen Gebäudeteile liegen zwischen 15 und 80 Jahren und werden dafür entsprechend für die Wirtschaftlichkeitsberechnung eingesetzt. Die Aufwendungen für den Ersatz dieser Bauteile werden dann in den Instandsetzungskosten ersichtlich.

3. Empirische Untersuchung

3.1 Methodik

3.1.1 Auswahl der Shoppingcenter

Die Daten stammen von einem der führenden Immobiliendienstleister der Schweiz welcher landesweit rund 100 Shoppingcenter betreut. Aufgrund der fehlenden historischen sowie digitalen Verfügbarkeit war die Auswahl an Shoppingcenter eingeschränkt. Die im Rahmen ihrer Dienstleistungsausführung anfallenden Daten werden für die vorliegende Untersuchung verwendet. Die Analyse beruht also auf bestehenden Sekundärdaten, es müssen keine neuen Daten, also Primärdaten, erhoben werden. Beim vorhandenen Datensatz handelt es sich um die in einem Shoppingcenter angefallenen Kosten und sowie

die angefallenen Mieterträge welche aus der Finanzbuchhaltung stammen. Für eine qualitative Beurteilung der Shoppingcenter werden auf öffentlich zugängliche Daten (Geportal, Bundesamt für Statistik) oder auf weiterführende Liegenschaftsakten des Immobiliendienstleisters zurückgegriffen.

Für eine sinnvolle Bearbeitung der Fragestellung mittels einer Beispielanalyse wurden die Fallzahlen auf ein Mass reduziert um eine Detailanalyse vornehmen zu können. Die Auswahl erfolgte anhand eines Kriteriensets. Ziel war es dabei, dass ein gewisser Mix bezüglich Grösse und Alter der Shoppingcenter in der Analyse berücksichtigt werden konnte, da davon ausgegangen werden muss, dass sich alte Shoppingcenter, welche bereits eine Sanierungsphase durchlaufen haben, sich signifikant anders in ihren Kosten- und Ertragsentwicklung verhalten als dies neue Center bei der ersten Sanierung tun. Gestützt wird diese Annahme dadurch, dass unterschiedliche Baujahre in der Regel auch unterschiedlich Qualitäten in der Baustruktur aufweisen. Zudem werden bei anhaltender Nutzungszeit unterschiedliche Bauteile Sanierungsfällig. Ebenso liegt der Schluss nahe, dass sich die Grösse eines Shoppingcenters auf die Wirtschaftlichkeit auswirken, da sowohl auf der Kosten- als auch auf der Ertragsweise Skaleneffekte auftreten können. Aufgrund der Sensibilität der Daten werden die Center anonymisiert und auf Basis der Grösse der Mietfläche codiert. Die grössten drei Center mit dem Grössten G1, G2, G3 und die drei kleinsten Center beginnend mit dem Kleinsten K1, K2 und K3.

<i>Auswahlkriterien</i>	<i>Anwendung in der Arbeit</i>
<i>Merkmalsträger:</i>	Shoppingcenter
<i>Merkmale:</i>	Kosten, Mieterträge, Gewinne
<i>Merkmalswert:</i>	Beträge in Schweizer Franken
<i>Sachliche Abgrenzung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Minimale Mietfläche: 5'000 m² • Mehrheitliche Nutzung durch Gewerbemietler und Detailhändler • Bewirtschaftet durch gemeinsames Centermanagement, inkl. gemeinsame Marketingmassnahmen • Beendigung von mindestens einem Lebenszyklus
<i>Räumliche Abgrenzung:</i>	Shoppingcenter in der Schweiz
	Abhängig vom Center liegt der maximale Betrachtungszeitraum zwischen dem 1. Oktober 2005 und dem 31. Dezember 2018.

Tabelle 5: Auswahlkriterien Shoppingcenter (Günther, 2008, S. 4-16)

Die Untersuchungen der Center erfolgen zunächst über den maximal möglichen Zeitraum. Es werden also alle Daten über die gesamte Zeitreihe hinaus betrachtet, auch wenn diese mehrere, unterschiedliche Nutzungsphasen beschreiben. Dabei werden einerseits

quantitative Daten bezüglich Kosten, Erträge und daraus resultierenden Gewinn herangezogen, andererseits aber auch diverse qualitative Merkmale berücksichtigt.

Für die Untersuchung der Daten werden auch Verfahren der deskriptiven, also der beschreibenden Statistik angewendet. Dazu gehört das Entdecken von Strukturen und Zusammenhängen in Datenmaterialien. Diese sind somit ein wichtiger Aspekt der Statistik, die in diesem Verständnis auch als explorative Datenanalyse bezeichnet wird (Marco & Erhard, 2012, S. 6). Gerade für die in der Zielsetzung beschriebenen Schritte für die Feststellung der Lebenszyklen sowie die Ermittlung von Gemeinsamkeiten der indexierten Gewinnverläufe ist dieses Verfahren gut geeignet, weil genau dafür unbekannte Strukturen und Zusammenhänge erkannt werden sollen (Günther, 2008, S. 20). Die quantitative Untersuchung erfolgt vorwiegend über Wachstumsraten, respektive Indexzahlen sowie die Ermittlung von Mittelwerten und deren Interpretation.

3.1.2 Kosten- und Ertragsstruktur

Zu Beginn der Analyse steht die Beurteilung der Kosten- und Ertragsstruktur der untersuchten Center respektive der vorliegenden Daten. Die Kosten werden in zwei Hauptgruppen erfasst. Einerseits sind dies die Bewirtschaftungskosten, andererseits die Instandsetzungskosten. Die Erträge werden als eine Hauptposition erfasst.

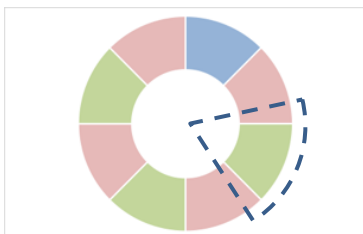
<i>Bewirtschaftungskosten</i>	<i>Instandsetzungskosten</i>
<i>Unterhalt, Reparaturen</i>	Finanzkontoauszüge der Bauprojekte
<i>Strom, Gas, Wasser, Heizkosten, Betriebskosten</i>	
<i>Entsorgung, Abwasser, Antenne, Betreuung, Gebühren</i>	
<i>Verwaltungsaufwand, Hauswart</i>	
<i>Mieterträge</i>	
<i>Bruttomieten</i>	
<i>Umsatzmieten</i>	
<i>Sonstige Erträge</i>	

Tabelle 6: Kosten- und Ertragsstruktur (Finanzbuchhaltung Immobiliendienstleister)

Die Bewirtschaftungskosten sowie die Mieterträge stammen aus den Unterlagen der Finanzbuchhaltung, also aus der Erfolgsrechnung, welche auch die Verrechnung der Betriebs- und Nebenkosten berücksichtigt. Sämtliche Beträge sind in Schweizer Franken (CHF) und ohne Mehrwertsteuer (MwSt.) ausgewiesen. Die teilweise unterschiedlichen Steuersätze würden eine Vergleichbarkeit über mehrere Jahre hinweg erschweren. Allfällige Vorsteuerabzüge in optierten Liegenschaften sind in den Bauprojekten nicht enthal-

ten. Die Instandsetzungskosten stammen aus den Baubuchhaltungen der jeweiligen Liegenschaften und beinhalten auch Informationen über den Umfang der Bauprojekte. Daher kann auch abgeleitet werden, welche Massnahmen in den jeweiligen Revitalisierungen umgesetzt wurden.

3.1.3 Vorgehen Phasenbeschrieb



Die im Theorieteil beschriebene Nutzungsphase (Kapitel 2.3.1) entsteht entweder nach der Erstellung oder nach einer Revitalisierung eines Shoppingcenters. Nachfolgende Darstellungen stellen eine solche Nutzungsphase dar, also jeweils einen Ausschnitt des Immobilienlebenszyklus. Die

Nutzungsphase wird darin in drei Phasen dargestellt. Die Bedeutung und die Ermittlung dieser drei Phasen wird nun in diesem Kapitel beschrieben.

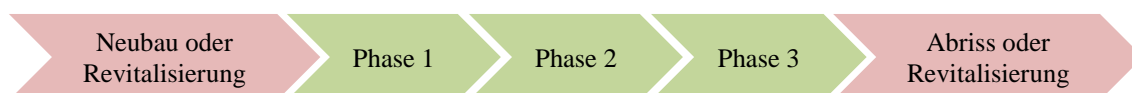


Abbildung 9: Teilnutzungsphasen 1, 2 und 3

Zu Beginn der Nutzungsphase sind die Bauteile neu oder instandgesetzt. Es sollten also unmittelbar nach dem Neubau oder nach der Restrukturierung keine Instandsetzungsarbeiten anfallen. Zudem sollten die Betriebskosten relativ konstant auf einem tiefen Niveau liegen. Dieser erste Teil der Nutzungsphase wird als «Phase 1» bezeichnet.

Das Literaturstudium hat auch gezeigt, dass innerhalb eines Immobilienlebenszyklus regelmässig Instandsetzungskosten anfallen. Die Zyklen der einzelnen Bauteile sind unterschiedlich, somit fallen auch die Kosten in entsprechend unterschiedlichen Abständen an. Aufgrund der sehr anspruchsvollen Nutzung von Shoppingcentern sind die jeweiligen Ausbauten, wie die von technischen Anlagen sehr komplex und werden in hoher Anzahl ausgeführt. Dass nun alle Bauteile gleichzeitig mit dem Ende des Immobilienlebenszyklus an ihre technische Lebensdauer gelangen, erscheint unwahrscheinlich. Auch wenn mit substanziellen Massnahmen und einem konsequenten Unterhalt die Lebensdauer kurzfristig beeinflusst werden kann, ist davon auszugehen, dass innerhalb der jeweiligen Nutzungsphasen Instandsetzungskosten anfallen. Denn ein Funktionsausfall, z.B. einer Kältemaschine oder Lüftungsanlage, würde den Betrieb des Centers erheblich stören und damit den Umsatz der Mieter mindern. Daraus können neben Entschädigungsforderungen der Mieter auch erhebliche Reputationsschäden entstehen. Verbunden mit der Instandsetzung wird erwartet, dass sich ebenfalls die Kosten der Bewirtschaftung erhöhen, zum Beispiel durch Mieterinformationsmassnahmen. Die Analyse der ausgewählten Center

zielt also auf solche Gesamtkostensteigerungen ab und bezeichnet diesen Teil der Nutzungsphase als «Phase 2».

Gemäss Literatur werden zum Ende des Lebenszyklus steigende Bewirtschaftungskosten prognostiziert, dies aufgrund des hohen Alters der Bauteile und den damit verbundenen, grösseren Wartungs- und Unterhaltskosten. Gerade bei technisch anspruchsvollen Liegenschaften wie Shoppingcentern sollte dieser Effekt deutlich erkennbar sein. Dieser letzte Teil der Nutzungsphase wird als «Phase 3» gekennzeichnet.

Die Restrukturierung respektive die Sanierung an sich ist dann geprägt durch einen grossen Anstieg der Instandsetzungskosten und soll in der Kostenstruktur ebenfalls identifiziert werden. Nach der Sanierungsphase folgt schliesslich die «Wiedernutzungsphase» welche wo möglich ebenfalls dargestellt wird und wieder die «Phase 1» der neuen Nutzungsphase darstellt.

Die Definition dieser Teilphasen eins bis drei hat schliesslich das Ziel, den Zeithorizont für die abschliessende Analyse zu definieren und damit die Gewinnveränderungen der einzelnen Shoppingcenter untereinander zu ermöglichen. Der Zeithorizont wird so gewählt, dass alle relevanten Kosten-, Ertrags- und Gewinnmerkmale in die Beurteilung einfließen können. Um die Vergleichbarkeit weiter zu verbessern beziehen sich die Kosten jeweils auf die Geschäftsjahre der einzelnen Shoppingcenter, welche sich abhängig vom Eigentümer unterscheiden. Da nicht alle Center im gleichen Jahr, also zum Beispiel im 2018 saniert werden, erfolgt der Gewinnvergleich über einen einheitlichen Zeitraum von fünf Jahren. Das Geschäftsjahr vor der jeweiligen Sanierung eines Centers bezeichnet sich dabei als «GJ 0», das Startjahr für den Vergleich wird als «GJ -5» bezeichnet.

Der Vergleich erfolgt schliesslich auf Basis der errechneten Gewinnveränderungen für deren Einordnung auch qualitative Merkmale beigezogen werden. Zudem sollen Mittelwerte der Gewinnveränderungen in der «Phase 2» sowie am Ende der «Phase 3» dazu beitragen, die Resultate quantitativ interpretieren zu können.

3.2 Untersuchung

3.2.1 Analyse der Shoppingcenter

Nachfolgende Tabelle und die Abbildung zeigen die ausgewählten Center. Die Auswahl erfolgte auf drei grössere sowie drei kleinere Center. Die grösseren Center sind neueren Baujahrs, die kleineren sind entsprechend älter. Die Codierung ist gemäss vorgängiger Beschreibung erfolgt (Kapitel 3.1.1) Dieser Zusammenhang zwischen Grösse und alter ist nicht bewusst erfolgt. Die Center stehen in der Region Basel, Aarau, Zürich und St. Gallen:

<i>Center</i>	<i>Mietfläche</i>	<i>Baujahr</i>	<i>Lage</i>
<i>Center G1</i>	43'000 m ²	2009	Stadt Basel
<i>Center G2</i>	27'500 m ²	2007	Stadt St. Gallen
<i>Center G3</i>	15'300 m ²	2006	Stadt Aarau
<i>Center K1</i>	8'800 m ²	1969	Basel-Land
<i>Center K2</i>	5'100 m ²	1973	Stadt Basel
<i>Center K3</i>	5'000 m ²	1989	Stadt Zürich

Tabelle 7: Übersicht der analysierten Shoppingcenter (Liegenschaftsaktien Immobiliendienstleister)

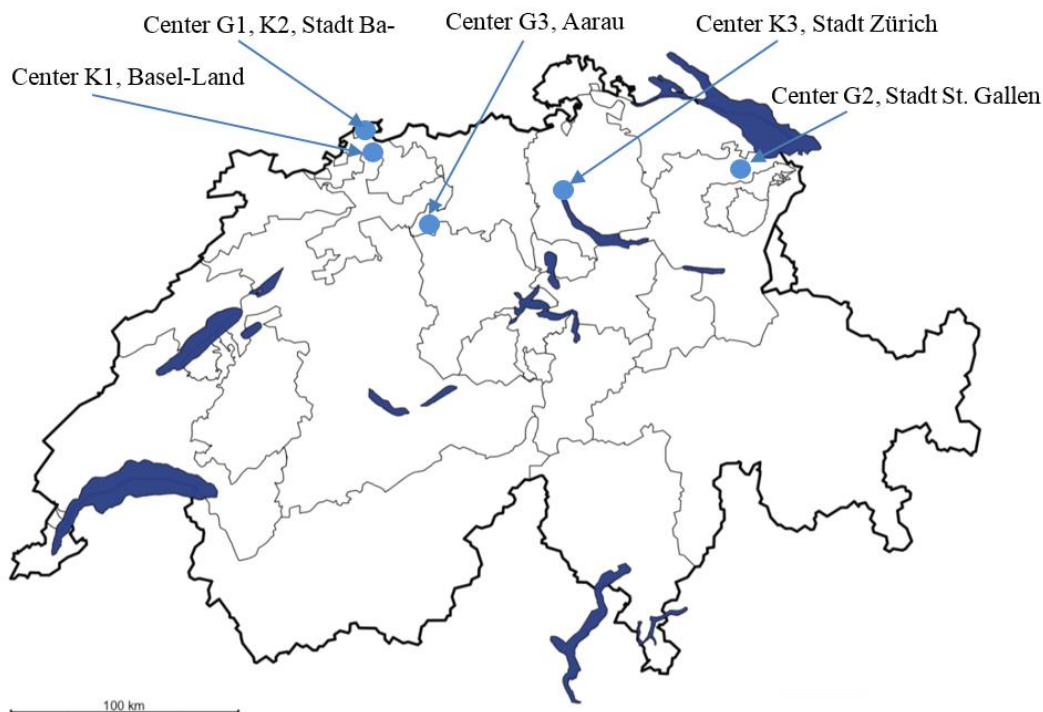


Abbildung 10: Standortübersicht Center

Neben der Grösse, Lage und Alter der Center werden nachfolgend noch Aussagen über die Mikro- und Makrolage gemacht, einerseits tabellarisch zusammengefasst, andererseits anschliessend pro Center kurz erläutert.

<i>Mikrolage MIV / ÖV</i>	<i>Anbindung Autobahn</i>	<i>Anbindung Zug</i>	<i>Anbindung Tram</i>	<i>Anbindung Bus</i>
<i>Center G1</i>	Ja	Nein	Ja	Ja
<i>Center G2</i>	Ja	Nein	Nein	Ja
<i>Center G3</i>	Ja	Nein	Nein	Ja
<i>Center K1</i>	Ja	Nein	Nein	Ja
<i>Center K2</i>	Nein	Nein	Ja	Ja
<i>Center K3</i>	Nein	Nein	Ja	Ja

Tabelle 8: Mikrolage Center (Geoportal, 2019)

<i>Makrolage</i>	<i>Lage</i>	<i>CH- Grenze</i>	<i>Distanz zum Zentrum</i>	<i>Distanz Mitbewerber</i>	<i>Bauzone</i>
<i>Center G1</i>	Stadt Basel in B-Lage	Ja	3.5 km	Div. Detail- handel	Mischzone, angrenzend an Wohnzone
<i>Center G2</i>	Stadt St. Gallen in B-Lage	Ja	5.0 km	Div. Detail- handel	Arbeitszone, angren- zend an Wohnzone
<i>Center G3</i>	Stadt Aarau in B-Lage	Nein	2.5 km	Center < 500 m	Arbeitszone, 200 m Wohnzone
<i>Center K1</i>	Basel-Land in B-Lage	Ja	< 500 m	Center < 1.5 km	Arbeitszone, 500 m Wohnzone
<i>Center K2</i>	Stadt Basel in A-Lage	Ja	< 500 m	Center < 500 m	Zentrumszone
<i>Center K3</i>	Stadt Zürich in A-Lage	Nein	< 500 m	Div. Einzel- handel	Mischzone, umgeben von Wohnzonen

Tabelle 9: Makrolage Center (Geoportal, 2019)

Das Center G1 weist eine vermietbare Fläche von 43'000 m² aus, hat das Baujahr 2009 und ist somit erst zehn Jahre im Betrieb. Das Center steht 3.5 km zum Stadtzentrum Basel entfernt, in einer gewerblich geprägten Mischzone, welche an eine relativ kleine Wohnzone angrenzt. In der unmittelbaren Umgebung sind diverse Detailhändler ansässig, jedoch kein Shoppingcenter und es befindet sich unmittelbar an der Grenze zu Deutschland und Frankreich. Das Center verfügt über einen direkten Anschluss an die Autobahn und ist über eine Bus- sowie Tramverbindung mit dem öffentlichen Verkehr erreichbar. Hieraus ergeben sich potentiell zwei Konkurrenzsituationen, die bei der Planung und dem Betrieb des Shoppingcenters beachtet werden müssen: Einerseits sollte der Mietermix auf den umliegenden Detailhandel eingehen, andererseits sollte die Preisdifferenz der angebotenen Produkte und Dienstleistungen zu den deutschen und französischen Mitbewerbern möglichst gering ausfallen.

Das Center G2 hat eine vermietbare Fläche von 27'500 m² und stammt aus dem Jahre 2007 und ist mit zwölf Jahren ebenfalls relativ jung. Das Center liegt im Kanton St. Gallen und ist 5.0 km vom Stadtzentrum St. Gallen entfernt in einer Arbeitszone, welche ebenfalls an eine relativ kleine Wohnzone angrenzt. In der unmittelbaren Umgebung sind diverse Detailhändler ansässig, jedoch kein Shoppingcenter und es befindet sich auch kein Grenzgebiet in unmittelbarer Nähe. Das Center verfügt ebenfalls über einen direkten Anschluss an die Autobahn und ist lediglich über eine einzige Busverbindung mit dem öffentlichen Verkehr erreichbar.

Das Center G3 weist eine vermietbare Fläche von 15'300 m² aus, hat das Baujahr 2006 und ist somit dreizehn-jährig. Das Center liegt 2.5 km von der Stadt Aarau entfernt in einer Arbeitszone, die nächsten kleineren Wohnzonen liegen jedoch im Umkreis von rund 200 m. Unmittelbar zum Zentrum liegt ein weiteres Shoppingcenter mit vergleichbarer Grösse. Das Center verfügt auch über einen unmittelbaren Anschluss an die Autobahn und ist auch nur über eine einzige Busanbindung mit dem öffentlichen Verkehr erreichbar.

Das Center K1 hat eine vermietbare Fläche von 8'800 m² und stammt aus dem Jahre 1969 und somit 50-jährig. Das Center steht gut in einem regionalen Zentrum 8.0 km zur Stadt Basel entfernt in einer Arbeitszone. Eine grosse Wohnzone liegt in einer Distanz von 500 m. Ein Mitbewerber in Form eines Shoppingcenters liegt in rund 1.5 km entfernt, zudem liegt das Center K1 unmittelbar an der Grenze zu Deutschland und Frankreich. Das Center verfügt über einen unmittelbaren Anschluss an die Autobahn und ist über eine Busanbindung mit dem öffentlichen Verkehr erreichbar.

Das Center K2 weist eine vermietbare Fläche von 5'100 m² aus, hat das Baujahr 1973 und ist somit 46 Jahre alt. Das Center steht im Zentrum der Stadt Basel in einer Zentrumszone. In der unmittelbaren Umgebung sind diverse Shoppingcenter und Fachmärkte ansässig, zudem steht das Center nahe an der Grenze zu Deutschland und Frankreich. Das Center ist gut über mehrere Bus- und Trambanbindungen mit dem öffentlichen Verkehr erreichbar.

Das Center K3 hat eine vermietbare Fläche von 5'000 m² und stammt aus dem Jahre 1989 und somit 30-jährig. Das Center steht zentral in einem Quartierzentrum rund 4.0 km zum Stadtzentrum Zürich entfernt in einer Mischzone welche wiederum inmitten einer Wohn-

zone liegt. In der unmittelbaren Umgebung sind diverse Detailhändler ansässig. Das Center ist gut über mehrere Bus- und Trambahnbindungen mit dem öffentlichen Verkehr erreichbar.

3.2.2 Analyse der Phasen

In der nachfolgenden Tabelle sind die ersten Resultate aus den Untersuchungen, in Bezug auf das Sanierungsjahr, die Sanierungsart und die allfällige Zykluslänge, dargestellt.

<i>Resultate 1</i>	<i>Lage</i>	<i>Mietfläche</i>	<i>Bau-jahr</i>	<i>Sanierungs-jahr</i>	<i>Sanierungsart</i>	<i>Zyklusdauer</i>
<i>Center G1</i>	Stadt Basel	43'000 m ²	2009	2018	Gesamtsanierung	9 Jahre
<i>Center G2</i>	Stadt St. Gallen	27'500 m ²	2007	2018	Revitalisierung	11 Jahre
<i>Center G3</i>	Stadt Aarau	15'300 m ²	2006	2017	Gesamtsanierung	11 Jahre
<i>Center K1</i>	Basel-Land	8'800 m ²	1969	2012	Revitalisierung	n.a
<i>Center K2</i>	Stadt Basel	5'100 m ²	1973	2017	Revitalisierung	n.a
<i>Center K3</i>	Stadt Zürich	5'000 m ²	1989	2014	Revitalisierung	n.a

Tabelle 10: Zusammenstellung Phasenanalyse

Die Untersuchung der Center hat ergeben, dass die ermittelten Sanierungsjahre zwischen 2012 und 2018 stattgefunden haben. Die Center G1 und G3 werden einer Gesamtsanierung unterzogen, die restlichen Center werden revitalisiert. Bei sämtlichen Center neueren Baujahres endet der erste Immobilienlebenszyklus nach neuen respektive elf Jahren. Alle Center werden nach der Sanierung wieder als Shoppingcenter genutzt, es erfolgen also keine generellen Nutzungsänderungen der Immobilien.

Dabei fällt auf, dass mit den Center G1 und G3 zwei neue und grössere Center einer Gesamtsanierung unterzogen werden, dies nach lediglich neun respektive elf Betriebsjahren. Folglich werden diese Center bereits nach der ersten Nutzungsphase, gemäss Immobilienlebenszyklus, gesamtsaniert. Dies lässt darauf schliessen, dass die etwa zehnjährigen Mietverträge ausgelaufen und nicht verlängert worden sind. Adäquate Mietnachfolger, bedingt durch die Lage im Immobilienmarkt, konnten offenbar nicht gefunden werden, weist dieser doch für die letzten Jahre rückläufige Umsatzzahlen im Detailhandel aus. Die neuen Mietflächen sollen nach den baulichen Eingriffen wieder den Anforderungen der aktuellen und künftigen Marktbedingungen entsprechen und eine gute Vermietbarkeit aufweisen. Die Sanierungsmassnahmen zeigen ebenfalls auf, dass die Center G1 und G3 auch nach der Gesamtsanierung weiterhin als Shoppingcenter betrieben werden. Die Investoren sind in diesen Fällen vom Konzept Shoppingcenter überzeugt, die Umsatzzahlen im Detailhandel sind, wie in Kapitel 2.3.2 ersichtlich, gegenüber den Vorjahren wieder leicht positiv zu bewerten. Aus Rendite- und Portfoliosicht wird sich diese

Variante gegenüber anderen Nutzungen, wie zum Beispiel einem Hotel- oder Bürobetrieb, oder gegenüber anderen Asset-Klassen durchgesetzt haben.

Das Center G2 wird auch bereits nach elf Betriebsjahren revitalisiert, auch dies Zeitspanne bestätigt den im Literaturteil erläuterten Zyklen zwischen zirka sieben und zwölf Jahren. Die Eingriffe sind bei einer Revitalisierung jedoch wesentlich geringer als dies bei einer Revitalisierung der Fall ist, es kann also von einem üblichen Zyklus ausgegangen werden. Die älteren Center K1, K2 und K3 befinden sich aufgrund des Alters in einer Wiedernutzungsphase, die Dauer des letzten Zyklus lässt sich nicht ableiten.

In Bezug auf die Umsatzveränderungen der jeweiligen Center wird ersichtlich, dass die Center G1 und G3 über den Betrachtungshorizont von fünf Jahren vor der Sanierung einen Umsatzrückgang von rund 40% erlitten und deshalb eine Gesamtsanierung notwendig wurde. Das gemäss dem Mietermix ähnlich strukturierte Center G2 weist mit - 6.8% einen wesentlich geringeren Wachstumsrückgang auf. Offenbar hat hier die Lage des Centers G2 die Mieter zu einer Mietvertragsverlängerung bewegt, oder durch ein gutes Marketing des Centermanagements ist es möglich geworden, neue Mieter zu akquirieren. Die kleineren Center weisen einen Umsatzrückgang zwischen -2.8 bis -14.3% auf.

<i>Umsätze Index GJ -5</i>	<i>GJ -5</i>	<i>GJ -4</i>	<i>GJ -3</i>	<i>GJ -2</i>	<i>GJ -1</i>	<i>GJ 0</i>	<i>Sanierungsjahr GJ 1</i>
<i>Center G1</i>	100.0%	15.8%	14.5%	-0.5%	-1.4%	-42.1%	2018
<i>Center G2</i>	100.0%	1.3%	1.4%	-3.6%	-6.2%	-6.8%	2018
<i>Center G3</i>	100.0%	-22.5%	-26.7%	-28.2%	-34.8%	-40.4%	2017
<i>Center K1</i>	n.a	n.a	n.a	n.a	100.0%	-10.6%	2012
<i>Center K2</i>	n.a	n.a	100.0%	-5.6%	-8.3%	-2.8%	2017
<i>Center K3</i>	n.a	n.a	n.a	100.0%	-7.8%	-14.3%	2014

Tabelle 11: Total Umsatzveränderungen gegenüber GJ -5 (Liegenschaftsaktien Immobiliendienstleister)

Nachfolgende Tabelle stellt die Flächenproduktivität der jeweiligen Center vor der Sanierung dar. Die Center G2, G3, K1 und K3 sowie die Center G1 und K2 weisen gegen Ende des Zyklus eine ähnliche Flächenproduktivität aus, letztere jedoch auf einem viel tieferen Niveau. Der Median von Schweizer Shoppingcenter liegt bei einem Wert von 6'600 CHF/m². Alle untersuchten Center liegen unter diesem Wert.

Flächenproduktivität GJ -5 GJ -4 GJ -3 GJ -2 GJ -1 GJ 0 Sanierungsjahr
CHF/m² GJ 1

	GJ -5	GJ -4	GJ -3	GJ -2	GJ -1	GJ 0	Sanierungsjahr GJ 1
Center G1	2500	2900	2800	2500	2400	1500	2018
Center G2	4800	4900	4900	4700	4500	4500	2018
Center G3	7200	5600	5300	5200	4700	4300	2017
Center K1	n.a	n.a	n.a	n.a	4000	4800	2012
Center K2	n.a	1600	1500	1400	1300	1400	2017
Center K3	n.a	n.a	n.a	4400	4000	3800	2014

Tabelle 12: Flächenproduktivität

Nachfolgende Tabelle zeigt den Mietermix der jeweiligen Center zum Zeitpunkt «GJ 0», also unmittelbar vor der Sanierung. Die kleineren Center K1, K2 und K3 weisen eine geringere Mieterstruktur auf als die grösseren und sind somit tendenziell abhängiger von einzelnen Mietern sowie von Ankermieter.

Mietermix Zeitpunkt GJ 0	Center G1	Center G2	Center G3	Center K1	Center K2	Center K3
Warenhäuser/Lebensmittel	11.7%	19.6%	22.5%	7.5%	--	84.3%
Bekleidung	24.2%	35.2%	31.4%	17.0%	--	--
Schuhe/Lederwaren	6.3%	5.0%	6.5%	--	32.8%	--
Medien	9.7%	11.1%	21.8%	1.2%	18.9%	--
Bijouterie/Optik	1.9%	2.7%	1.9%	0.9%	--	--
Coiffure/Kosmetik	3.1%	3.4%	3.9%	1.1%	--	2.0%
Hobby/Freizeit/Sport	26.7%	6.7%	9.1%	66.7%	47.5%	--
Gastronomie	4.7%	5.3%	2.1%	--	0.8%	1%
Weitere Dienstleistungen	0.6%	0.6%	0.8%	5.6%	--	12.7%
Leisure/Kultur	11.1%	10.4%	--	--	--	--
Total:	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 13: Mietermix (Liegenschaftsaktien Immobiliendienstleister)

Nachfolgend wird nun erläutert, wie die entsprechenden Sanierungsjahre ermittelt wurden. Zudem wurden die Kostenstrukturen auf die in der Methodik beschriebenen Merkmale hin untersucht.

Für das Center K3 ist exemplarisch Schritt für Schritt dargelegt, wie die jeweiligen Resultate ermittelt wurden. Das Center K3 wurde über vierzehn Geschäftsjahre hinweg analysiert. Es wurde pro Geschäftsjahr der jährliche Mietertrag, die Summe des Mietertrages, die Bewirtschaftungs- sowie die Instandsetzungskosten pro Jahr, die Gesamtkosten pro Jahr und schliesslich die Gesamtkosten in der Summe dargestellt:

<i>Center K3</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>
<i>Geschäftsjahr</i>	<i>30.09.05</i>	<i>30.09.06</i>	<i>30.09.07</i>	<i>30.09.08</i>	<i>30.09.09</i>
	<i>GJ 1</i>	<i>GJ 2</i>	<i>GJ 3</i>	<i>GJ 4</i>	<i>GJ 5</i>

<i>Mieterträge pro Jahr in CHF</i>	1'678'812	1'687'966	1'700'034	1'713'436	1'771'737
<i>Mieterträge Summe in CHF</i>	1'678'812	3'366'778	5'066'813	6'780'249	8'551'986
<i>Bewirtschaftung pro Jahr in CHF</i>	341'454	450'654	292'940	277'591	274'699
<i>Instandsetzung pro Jahr in CHF</i>	0	23'513	0	0	0
<i>Total Kosten pro Jahr in CHF</i>	341'454	474'167	292'940	277'591	274'699
<i>Total Kosten Summe in CHF</i>	341'454	815'621	1'108'561	1'386'152	1'660'851
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	1'337'358	1'213'799	1'407'094	1'435'845	1'497'038

<i>Center K3</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>
<i>Geschäftsjahr</i>	<i>30.09.10</i>	<i>30.09.11</i>	<i>30.09.12</i>	<i>30.09.13</i>	<i>30.09.14</i>
	<i>GJ 6</i>	<i>GJ 7</i>	<i>GJ 8</i>	<i>GJ 9</i>	<i>GJ 10</i>

<i>Mieterträge pro Jahr in CHF</i>	1'772'229	1'781'826	1'783'449	1'760'687	1'715'208
<i>Mieterträge Summe in CHF</i>	10'324'215	12'106'041	13'889'490	15'650'177	17'365'385
<i>Bewirtschaftung pro Jahr in CHF</i>	547'240	466'202	489'477	184'072	566'579
<i>Instandsetzung pro Jahr in CHF</i>	206'694	131'449	29'656	410'903	2'204'476
<i>Total Kosten pro Jahr in CHF</i>	753'933	597'650	519'133	594'975	2'771'055
<i>Total Kosten Summe in CHF</i>	2'414'784	3'012'434	3'531'567	4'126'542	6'897'597
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	1'018'296	1'184'176	1'264'316	1'165'712	-1'055'847

<i>Center K3</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>	<i>01.10.-</i>
<i>Geschäftsjahr</i>	<i>30.09.15</i>	<i>30.09.16</i>	<i>30.09.17</i>	<i>30.09.18</i>
	<i>GJ 11</i>	<i>GJ 12</i>	<i>GJ 13</i>	<i>GJ 14</i>

<i>Mieterträge pro Jahr in CHF</i>	1'883'449	1'886'672	1'907'539	1'887'682
<i>Mieterträge Summe in CHF</i>	19'248'834	21'135'506	23'043'045	24'930'727
<i>Bewirtschaftung pro Jahr in CHF</i>	682'267	671'471	720'093	679'353
<i>Instandsetzung pro Jahr in CHF</i>	1'535'554	485'286	99'947	484'726
<i>Total Kosten pro Jahr in CHF</i>	2'217'821	1'156'757	820'039	1'164'079
<i>Total Kosten Summe in CHF</i>	9'115'418	10'272'175	11'092'214	12'256'293
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	-334'372	729'916	1'087'500	723'604

Tabelle 14: Lebenszykluskosten und Umsätze Center K3

Nachfolgende Grafik zeigt die jeweiligen Summen der Kosten sowie der Mieterträge über den betrachteten Zeithorizont hinweg:

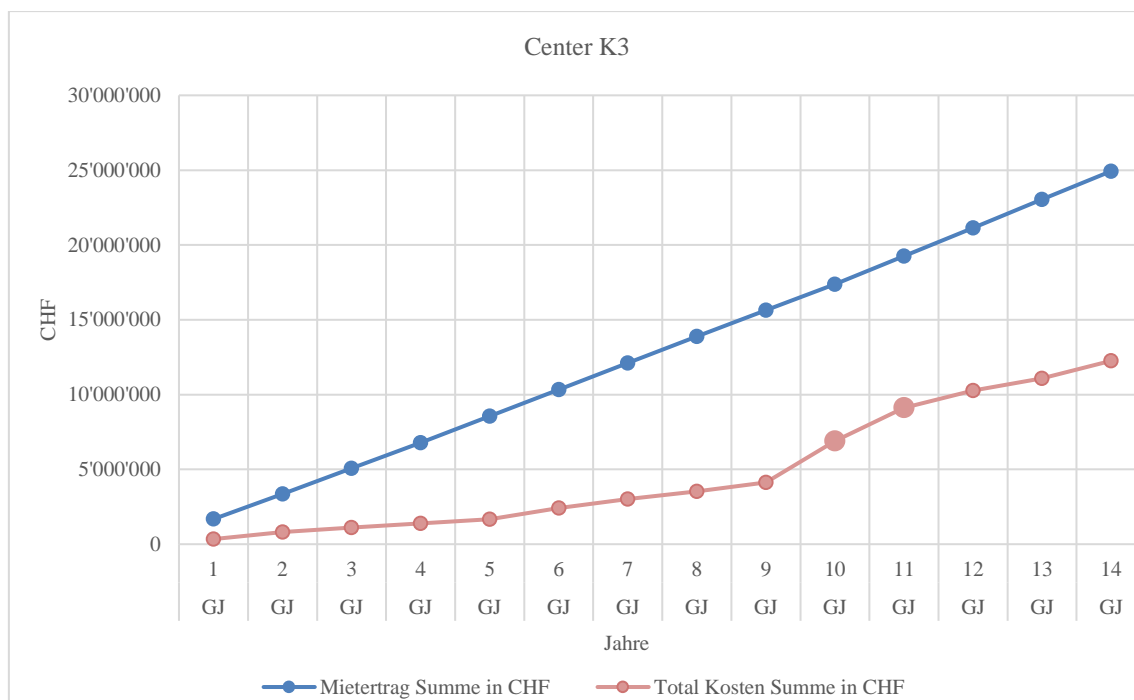


Abbildung 11: Lebenszykluskosten und Erträge Center K3

Die in der Tabelle sowie im Diagramm grösser herausgehobenen Stellen in den Geschäftsjahren zehn und elf entsprechen einer erheblichen Kostensteigerung. Der Verlauf der Lebenszykluskosten entspricht dem erwarteten Verlauf, diese steigen mit zunehmendem Alter des Shoppingcenters überproportional an. Die Zahlen zeigen ein gleiches Bild, die Kosten steigen in den Geschäftsjahren zehn und elf markant an. Das Geschäftsjahr neun würde folglich das Jahr vor einer Sanierung vorgemerkt. Im Beispiel des Centers K3 haben die Liegenschaftsaktien dies auch bestätigt.

Center K3

Um die Navigation durch die Arbeit zu erleichtern, werden jeweils zum Beginn der Phasenanalyse die bekannten Informationen in Form eines Steckbriefes vorgestellt.

Übersicht	Lage	Mietfläche	Baujahr	Sanierungsjahr	Sanierungsart	Zyklusdauer
Center K3	Stadt Zürich	5'000 m ²	1989	2014	Revitalisierung	n.a

Tabelle 15: Steckbrief Center K3

Durch die Kostenanalyse konnte im Geschäftsjahr zwei mit 38,9%, im Geschäftsjahr sechs mit 174,5% und im Geschäftsjahr zehn mit 365,7% hohe Gesamtkostensteigerungen ermittelt werden. Dem Geschäftsjahr zehn geht mit dem Geschäftsjahr neuen ein

deutlicher Rückgang der Bewirtschaftungskosten -62.4% voraus. Die daraus resultierenden Phasen gemäss Kapitel 3.1.3 sind in der Grafik dargestellt und werden später bei der Gewinnanalyse berücksichtigt.

Wachstumsraten Center K3	01.10.- 30.09.05 GJ 1	01.10.- 30.09.06 GJ 2	01.10.- 30.09.07 GJ 3	01.10.- 30.09.08 GJ 4	01.10.- 30.09.09 GJ 5	01.10.- 30.09.10 GJ 6	01.10.- 30.09.11 GJ 7
Mietertrag	100.0%	0.5%	0.7%	0.8%	3.4%	0.0%	0.5%
Bewirtschaftung	100.0%	32.0%	-35.0%	-5.2%	-1.0%	99.2%	-14.8%
Instandsetzung	100.0%	6.9%	-3.2%	0.0%	0.0%	75.2%	-5.9%
Total Kosten	100.0%	38.9%	-38.2%	-5.2%	-1.0%	174.5%	-20.7%
Gewinne	100.0%	-9.2%	15.9%	2.0%	4.3%	-32.0%	16.3%

Wachstumsraten Center K3	01.10.- 30.09.12 GJ 8	01.10.- 30.09.13 GJ 9	01.10.- 30.09.14 GJ 10	01.10.- 30.09.15 GJ 11	01.10.- 30.09.16 GJ 12	01.10.- 30.09.17 GJ 13	01.10.- 30.09.18 GJ 14
Mietertrag	0.1%	-1.3%	-2.6%	9.8%	0.2%	1.1%	-1.0%
Bewirtschaftung	5.0%	-62.4%	207.8%	20.4%	-1.6%	7.2%	-5.7%
Instandsetzung	-18.1%	77.0%	157.9%	-40.4%	-46.3%	-36.3%	47.6%
Total Kosten	-13.1%	14.6%	365.7%	-20.0%	-47.8%	-29.1%	42.0%
Gewinne	6.8%	-7.8%	-190.6%	-68.3%	-318.3%	49.0%	-33.5%

Tabelle 16: Wachstumsraten Kosten Center K3

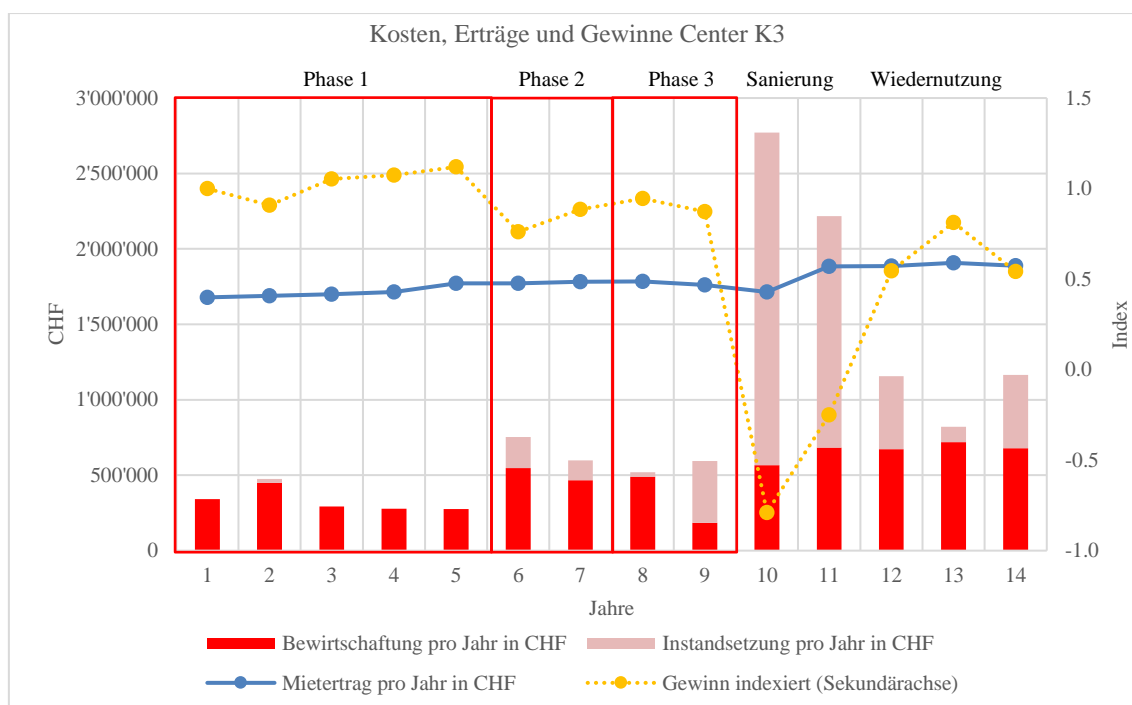


Abbildung 12: Kosten, Erträge und Gewinne Center K3

In der regulären Nutzungsphase eins stellen wir relativ konstante Erträge und Kosten fest, die Gewinne steigen dadurch leicht an, dies entspricht also den Erwartungen. In der Phase

zwei finden Instandsetzungsarbeiten im Geschäftsjahr sechs und sieben statt. Diese führen zu einem deutlichen Gewinnrückgang. Dabei wurde die Heizungsanlage komplett saniert, ein weiterer Aufschub zum Sanierungszeitpunkt hin konnte offenbar nicht verschoben werden. In der Phase drei nun sinken nach Abschluss der Heizungssanierung die Bewirtschaftungskosten markant ab und der Gewinn steigt wieder an, dafür werden bereits Teile der Sanierungskosten ausgelöst was sich wieder negativ auf den Gewinn auswirkt. Dabei handelt es sich um Planungskosten welche naturgemäss vor der Sanierung durchgeführt werden müssen. Diese sind aber sehr wichtig, da in der Planungsphase jeweils die künftigen Zykluskosten massgebend bestimmt werden. Dadurch steigen die Gesamtkosten in der Phase drei wieder leicht an, nicht jedoch wie im Literaturteil beschrieben, durch die altersbedingten Mehrkosten, sondern durch eine Überlagerung der Phase drei und der Sanierungsphase. Die Bewirtschaftungskosten sind kurz vor der Sanierung stark rückläufig.

Aus den Liegenschaftsakten geht hervor, dass die Sanierung in den Geschäftsjahren zehn und elf beinhalten organisatorische Massnahmen innerhalb des Centers, wie eine Veränderung der Mall, Aufwertungen der Mieterflächen oder einen neuen Zugang zum Center beinhaltete. Zusätzlich kann die Gelegenheit genutzt werden, die Flächeneffizienz im Center zu steigern, somit konnte auf dem Grundstück zusätzliche Mietfläche generiert werden. Die Sanierungsmassnahmen sollen vorwiegend die Kundenattraktivität des Centers erhöhen aber auch die Kundenströme neu lenken. Aus Sicht des Investors sollen diese Massnahmen schliesslich die wirtschaftliche Zukunft und die damit verbundenen Renditeerwartungen sicherstellen. Noch während der Sanierung steigen die Mieteinnahmen wieder an, was darauf hindeutet, dass die Revitalisierung im laufenden Betrieb erfolgte.

Aber auch ein im Geschäftsjahr zehn verbuchter Leerstand kann gemäss Liegenschaftsakten im Geschäftsjahr elf bereits wieder bereinigt werden. Aufgrund des höheren Miettrages kann davon ausgegangen werden, dass die Revitalisierung aus Sicht der Vermietung erfolgreich durchgeführt worden ist, obwohl dann im GJ 14 der Ertrag wieder leicht zurückgeht. Die Erhöhung der Flächeneffizienz hat sicherlich einen bedeutenden Beitrag an der Ertragserhöhung. Jedoch bleibt das Gewinnniveau nach der Sanierung auf einem tieferen Stand als vor der Sanierung. Mitverantwortlich dafür ist eine neuerliche, unvorhergesehene Instandsetzungsarbeit. Gesamthaft ist der Gewinn über die betrachteten vierzehn Jahren um -46% zurückgegangen.

Center G3

Steckbrief	Lage	Mietfläche	Baujahr	Sanierungs- jahr	Sanierungsart	Zyklusdauer
Center G3	Stadt Aarau	15'300 m ²	2006	2017	Gesamtsanie- rung	11 Jahre

Tabelle 17: Steckbrief Center G3

Die Kostenanalyse hat im Geschäftsjahr zwei mit 26,3%, im Geschäftsjahr sechs mit 10% sowie dem Geschäftsjahr acht mit 88,6%, zum Teil relativ hohe Gesamtkostensteigerungen ergeben. Dem Geschäftsjahr zehn geht im Geschäftsjahr neuen ein deutlicher Rückgang der Bewirtschaftungskoten von -19,0% voraus. Die daraus resultierenden Phasen sind in der Grafik dargestellt und werden später bei der Gewinnanalyse entsprechend berücksichtigt.

Wachstums- raten Center G3	01.01 - 31.12.10 GJ 1	01.01 - 31.12.11 GJ 2	01.01 - 31.12.12 GJ 3	01.01 - 31.12.13 GJ 4	01.01 - 31.12.14 GJ 5	01.01 - 31.12.15 GJ 6	01.01 - 31.12.16 GJ 7	01.01 - 31.12.17 GJ 8	01.01 - 31.12.18 GJ 9
Mietertrag	100.0%	-3.8%	-4.9%	0.4%	0.2%	-6.2%	-3.6%	-8.3%	-42.6%
Bewirtschaftung	100.0%	0.9%	4.6%	-6.4%	0.6%	10.0%	-19.0%	25.8%	27.6%
Instandsetzung	100.0%	25.4%	-21.7%	-3.7%	-2.1%	0.0%	0.0%	62.9%	53.4%
Total Kosten	100.0%	26.3%	-17.1%	-10.1%	-1.4%	10.0%	-19.0%	88.6%	81.0%
Gewinne	100.0%	-15.0%	2.0%	5.2%	0.9%	-12.2%	3.7%	-44.1%	-196.7%

Tabelle 18: Kosten, Erträge und Gewinne Center G3

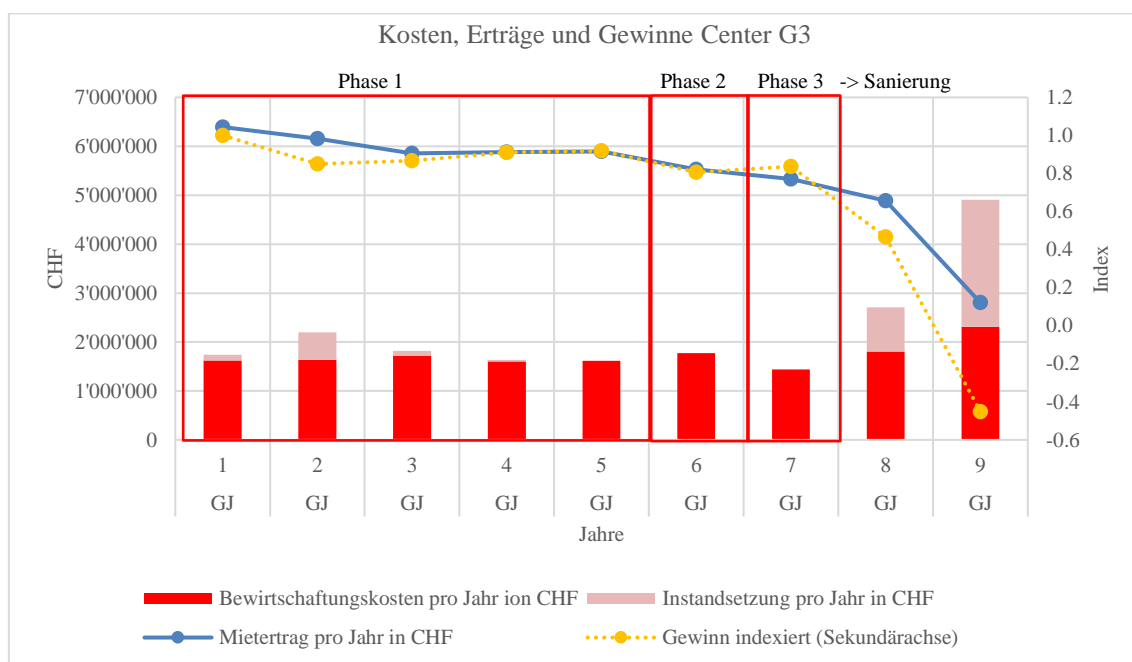


Abbildung 13: Kosten, Erträge und Gewinne Center G3

Die Kostenerhöhung im Geschäftsjahr zwei basiert auf einer Optimierung der Mieterflächen und erfolgt nach rund fünf Betriebsjahren. Die Bewirtschaftungskosten sind auch in diesem Center in der Phase eins relativ konstant und steigen dann in der Phase zwei an. Dadurch sind auch die Gewinne in der Phase eins ansteigend. In der Phase zwei werden keine Instandsetzungskosten verbucht, rückläufige Mieterträge führen jedoch zu einem klaren Gewinnrückgang. Es muss davon ausgegangen werden, dass allfällige Instandsetzungsarbeiten über den ausserordentlichen Unterhalt abgerechnet wurden, dies unterstützt zudem den Trend der rückläufigen Gewinne. In der Phase drei sind die Bewirtschaftungskosten rückläufig, dies verursacht wiederum einen Gewinnanstieg trotz weiter rückläufigen Mieterträgen. Das Center erfährt eine Totalsanierung der Fassade, der Technik sowie der gesamten Mieterflächen ab dem Jahre 2019. Eine Wiedernutzungsphase kann daher nicht dargestellt werden.

Center G1

Steckbrief	Lage	Mietfläche	Baujahr	Sanierungsjahr	Sanierungsart	Zyklusdauer
Center G1	Stadt Basel	43'000 m ²	2009	2018	Gesamtsanierung	9 Jahre

Tabelle 19: Steckbrief Center G1

Durch die Kostenanalyse können für das Geschäftsjahr fünf mit 27,3% sowie für das Geschäftsjahr acht mit 165,8%, hohe Gesamtkostensteigerungen ermittelt werden. Auch dem Geschäftsjahr acht geht im Geschäftsjahr neun ein geringer Rückgang der Bewirtschaftungskosten -1,7% voraus. Die daraus resultierenden Phasen sind in der Grafik dargestellt und werden später bei der Gewinnanalyse entsprechend berücksichtigt.

Wachstumsraten Center G1	01.01 - 31.12.11 GJ 1	01.01 - 31.12.12 GJ 2	01.01 - 31.12.13 GJ 3	01.01 - 31.12.14 GJ 4	01.01 - 31.12.15 GJ 5	01.01 - 31.12.16 GJ 6	01.01 - 31.12.17 GJ 7	01.01 - 31.12.18 GJ 8
Mietertrag	100.0%	-10.5%	-11.7%	-0.1%	-15.8%	-12.8%	2.8%	-49.2%
Bewirtschaftung	100.0%	-3.3%	-18.8%	29.7%	43.3%	-8.3%	-1.7%	165.8%
Instandsetzung	100.0%	-5.9%	8.8%	-36.2%	-16.0%	4.5%	-3.0%	0.0%
Total Kosten	100.0%	-9.2%	-10.0%	-6.4%	27.3%	-3.8%	-4.7%	165.8%
Gewinne	100.0%	-11.2%	-12.6%	3.2%	-36.0%	-21.3%	11.5%	-258.9%

Tabelle 20: Kosten, Erträge und Gewinne Center G1

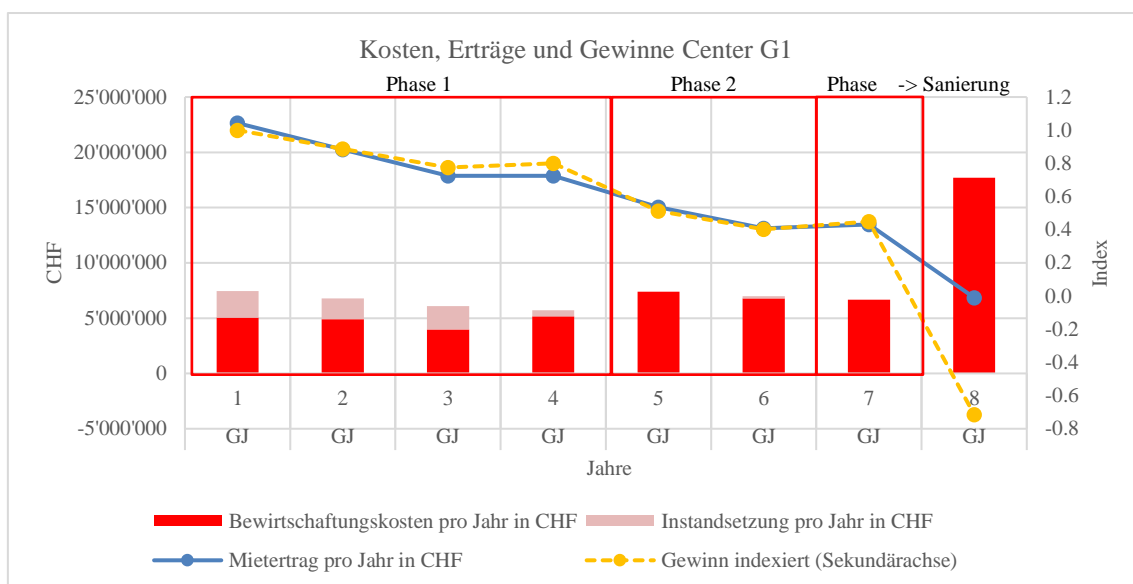


Abbildung 14: Kosten, Erträge und Gewinne Center G1

Im Center G1 führen vorwiegend sinkende Mieteinnahmen zu einem Gewinnrückgang in der Phase eins, eine abgeschlossene Instandsetzung der Gebäudestruktur können diesen Trend aber etwas abbremsen. Auch in der Phase zwei führen sinkende Mieterträge zu einem Gewinnrückgang. Steigende Bewirtschaftungskosten aufgrund eines ungeplanten, ausserordentlichen Unterhalts (AOU) unterstützen diesen Trend zusätzlich. In der Phase drei führen dann steigende Mieterträge und sinkende Bewirtschaftungskosten zu einem klaren Gewinnanstieg, wobei der Anteil der Mieterträge überwiegt. Eine Gesamtsanierung führt ab dem Geschäftsjahr acht zum Ende des Immobilienlebenszyklus.

Center K1

Steckbrief	Lage	Mietfläche	Baujahr	Sanierungsjahr	Sanierungsart	Zyklusdauer
Center K1	Basel-Land	8'800 m ²	1969	2012	Revitalisierung	n.a

Tabelle 21: Steckbrief Center K1

Die Kostenanalyse hat im Geschäftsjahr vier mit 16,2%, im Geschäftsjahr sieben mit 19.7% sowie im Geschäftsjahr acht mit 335.1%, erhöhte Gesamtkostensteigerungen ergeben. Nach der Sanierung erfolgte im Geschäftsjahr 13 eine erneute Kostensteigerung. Die daraus resultierenden Phasen sind in der Grafik dargestellt und werden später bei der Gewinnanalyse entsprechend berücksichtigt.

Wachstumsraten Center K1	01.10 - 30.09.05 GJ 1	01.10 - 30.09.06 GJ 2	01.10 - 30.09.07 GJ 3	01.10 - 30.09.08 GJ 4	01.10 - 30.09.09 GJ 5	01.10 - 30.09.10 GJ 6	01.10 - 30.09.11 GJ 7
Mietertrag	100.0%	-0.9%	-0.9%	-0.2%	1.6%	0.8%	0.8%
Bewirtschaftung	100.0%	13.6%	-1.7%	-0.3%	23.6%	2.6%	9.5%
Instandsetzung	100.0%	0.0%	0.1%	16.5%	-8.1%	-8.1%	10.2%
Total Kosten	100.0%	13.6%	-1.6%	16.2%	15.6%	-5.5%	19.7%
Gewinne Index	100.0%	-2.7%	-0.8%	-2.6%	-0.9%	2.1%	-2.7%

Wachstumsraten Center K1	01.10 - 30.09.12 GJ 8	01.10 - 30.09.13 GJ 9	01.10 - 30.09.14 GJ 10	01.10 - 30.09.15 GJ 11	01.10 - 30.09.16 GJ 12	01.10 - 30.09.17 GJ 13	01.10 - 30.09.18 GJ 14
Mietertrag	-2.9%	-5.0%	0.9%	-0.3%	-1.5%	-3.4%	1.6%
Bewirtschaftung	188.0%	-49.1%	-14.3%	-23.1%	6.0%	16.1%	0.2%
Instandsetzung	147.1%	29.8%	-52.0%	-2.6%	4.4%	10.0%	-4.5%
Total Kosten	335.1%	-19.4%	-66.2%	-25.7%	10.4%	26.1%	-4.3%
Gewinne	-80.3%	67.7%	164.2%	7.6%	-4.1%	-10.7%	3.7%

Tabelle 22: Kosten, Erträge und Gewinne Center K1

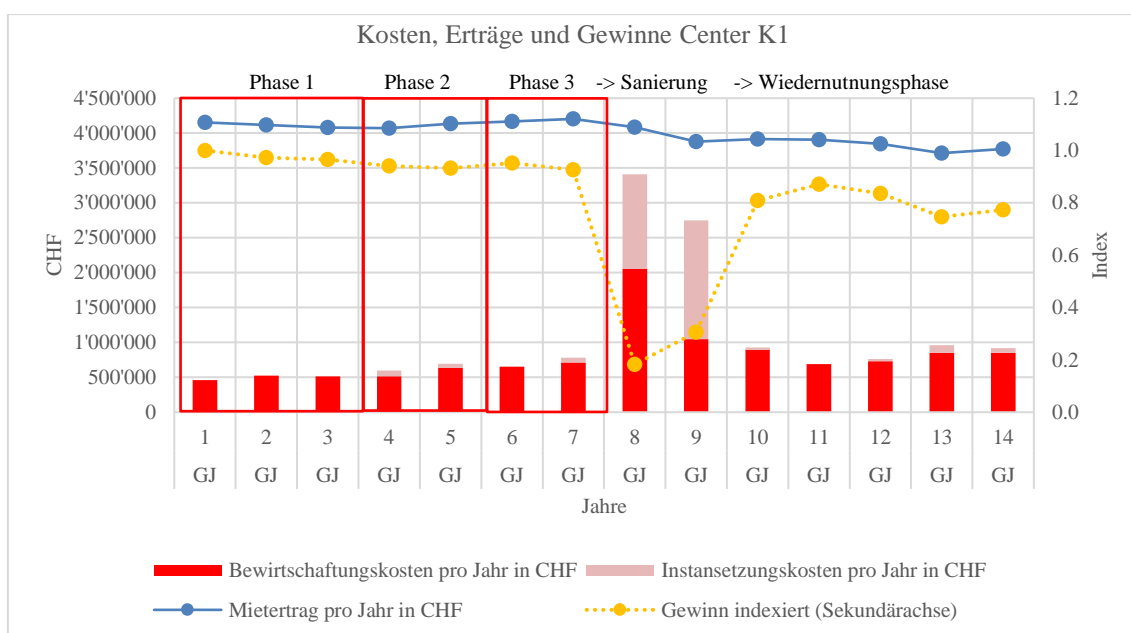


Abbildung 15: Kosten, Erträge und Gewinne Center K1

Im Center K1 führen in der Phase eins sinkende Mieterträge und steigende Bewirtschaftungskosten zu stark sinkenden Gewinnen. In der Phase zwei führen eine Instandsetzung von technischen Bauteilen sowie eine Erhöhung der Bewirtschaftungskosten zu einem Gewinnrückgang, dies trotz steigenden Mieteinnahmen. In der Phase drei können die weiter ansteigenden Mieterträge den Kostenanstieg kompensieren, dies führt zu einem erneuten Gewinnanstieg. Die im Geschäftsjahr sieben beginnenden Instandsetzungsarbeiten in Form von Planungsarbeiten führen jedoch zu einem weiteren Gewinnrückgang. Ab dem Geschäftsjahr acht führt eine Revitalisierung zu einem Ende des Zyklus, welcher ab

dem Geschäftsjahr zehnte in eine Wiedernutzungsphase mündet. Die Revitalisierung beinhaltet vorwiegend Sanierungen an der Baustruktur sowie diverse Erneuerungen an den Haustechnikanlagen. Die Wiedernutzungsphase zeigt deutlich auf, dass das Kostenniveau weiterhin ansteigt und die Erträge weiterhin sinken. Gesamthaft ist der Gewinn über die betrachteten vierzehn Jahren um -23% zurückgegangen. Im Geschäftsjahr 13 und 14 sind bereits erneute Instandsetzungsarbeiten fällig.

Center K2

Steckbrief	Lage	Mietfläche	Baujahr	Sanierungsjahr	Sanierungsart	Zyklusdauer
Center K2	Stadt Basel	5'100 m ²	1973	2017	Revitalisierung	n.a

Tabelle 23: Steckbrief Center K2

Durch die Kostenanalyse können für das Geschäftsjahr fünf mit 46,8% und für das Geschäftsjahr acht mit 80,0% hohe Gesamtkostensteigerungen ermittelt werden. Die daraus resultierenden Phasen sind in der Grafik dargestellt und werden später bei der Gewinnanalyse entsprechend berücksichtigt.

Wachstumsraten Center K2	01.07 - 30.06.10 GJ 1	01.07 - 30.06.11 GJ 2	01.07 - 30.06.12 GJ 3	01.07 - 30.06.13 GJ 4	01.07 - 30.06.14 GJ 5	01.07 - 30.06.15 GJ 6	01.07 - 30.06.16 GJ 7	01.07 - 30.06.17 GJ 8	01.07 - 30.06.18 GJ 9
Mietertrag	100.0%	5.0%	-1.9%	-3.5%	4.4%	-2.2%	4.1%	0.8%	-1.7%
Bewirtschaftung	100.0%	-14.5%	-7.9%	-1.1%	24.1%	-5.3%	8.0%	57.9%	-28.3%
Instandsetzung	100.0%	8.8%	-12.5%	-14.0%	22.7%	-9.9%	4.1%	22.1%	46.9%
Total Kosten	100.0%	-5.6%	-20.5%	-15.1%	46.8%	-15.2%	12.1%	80.0%	18.6%
Gewinn	100.0%	11.7%	8.0%	1.1%	-9.7%	4.8%	0.7%	-37.9%	-30.5%

Tabelle 24: Kosten, Erträge und Gewinne Center K2

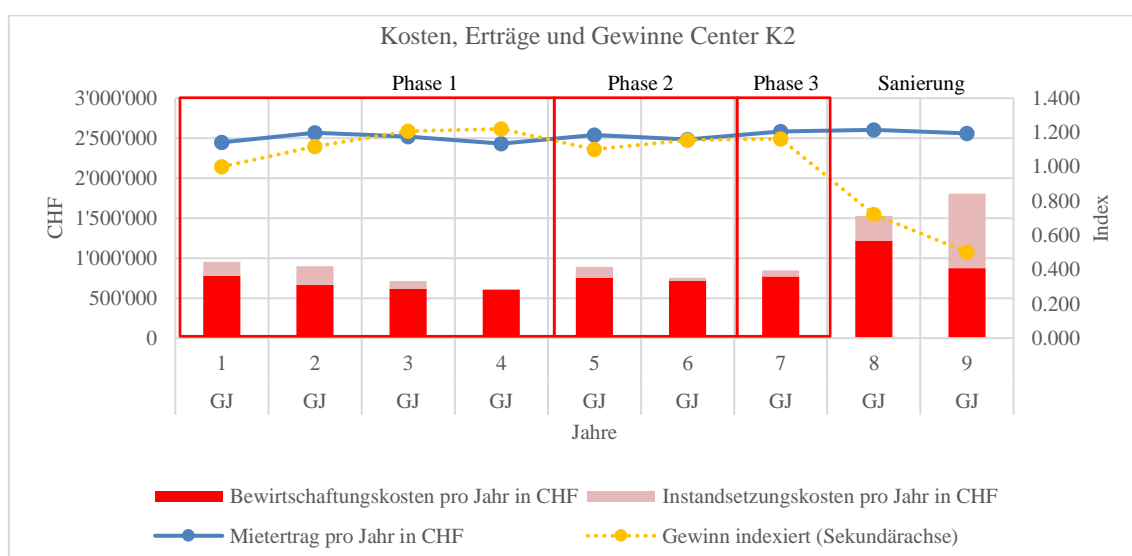


Abbildung 16: Kosten, Erträge und Gewinne Center K2

Für das Center K2 sind in der ersten Phase die Erträge rückläufig, die Kosten gehen jedoch aufgrund sinkenden Instandsetzungskosten überproportional zurück, wodurch eine Gewinnsteigerung resultiert. Die Phase zwei erfährt zuerst einen Gewinnrückgang trotz steigender Mieterträge. Dafür verantwortlich ist eine Instandsetzungsmassnahme an der Gebäudestruktur. Aufgrund sinkender Bewirtschaftungskosten steigt der Gewinn jedoch wieder an. In der Phase drei führen steigende Mieterträge schliesslich wieder zu einem Gewinnanstieg, dies obwohl die Gesamtkosten leicht ansteigen. Ab dem Geschäftsjahr acht führt eine Revitalisierung zum Ende des Zyklus. Diese beinhaltet diverse Sanierungsmassnahmen an inneren Oberflächen sowie der Fassade. Die Kostenanalyse ist in dieser Hinsicht nicht so deutlich wie in anderen Centern, die entsprechenden Baudokumentationen bestätigen jedoch die laufende Sanierung des Centers.

Center G2

<i>Steckbrief</i>	<i>Lage</i>	<i>Mietfläche</i>	<i>Bau-jahr</i>	<i>Sanierungsjahr</i>	<i>Sanierungsart</i>	<i>Zyklusdauer</i>
<i>Center G2</i>	Stadt St. Gallen	39'700 m ²	2007	2018	Revitalisierung	11 Jahre

Tabelle 25: Steckbrief Center G2

Die Kostenanalyse hat für die Geschäftsjahre drei mit 41.6%, dem Geschäftsjahr sechs mit 59.5% sowie dem Geschäftsjahr acht mit 69.7%, erhöhte Gesamtkostensteigerungen ergeben. Die daraus resultierenden Phasen sind in der Grafik dargestellt und werden später bei der Gewinnanalyse entsprechend berücksichtigt.

<i>Wachstums-raten Center K3</i>	<i>01.01 - 31.12.11 GJ 1</i>	<i>01.01 - 31.12.12 GJ 2</i>	<i>01.01 - 31.12.13 GJ 3</i>	<i>01.01 - 31.12.14 GJ 4</i>	<i>01.01 - 31.12.15 GJ 5</i>	<i>01.01 - 31.12.16 GJ 6</i>	<i>01.01 - 31.12.17 GJ 7</i>	<i>01.01 - 31.12.18 GJ 8</i>
<i>Mietertrag</i>	100.0%	2.3%	12.6%	1.8%	-0.1%	-3.0%	-1.2%	-4.3%
<i>Bewirtschaftung</i>	100.0%	-1.6%	11.8%	15.2%	-0.9%	29.1%	-10.7%	44.6%
<i>Instandsetzung</i>	100.0%	-22.9%	29.8%	-30.9%	-0.4%	30.5%	2.4%	25.1%
<i>Total Kosten</i>	100.0%	-24.5%	41.6%	-15.7%	-1.3%	59.5%	-8.4%	69.7%
<i>Gewinne</i>	100.0%	8.7%	7.8%	5.6%	0.1%	-13.6%	1.1%	-25.3%

Tabelle 26: Kosten, Erträge und Gewinne Center G2

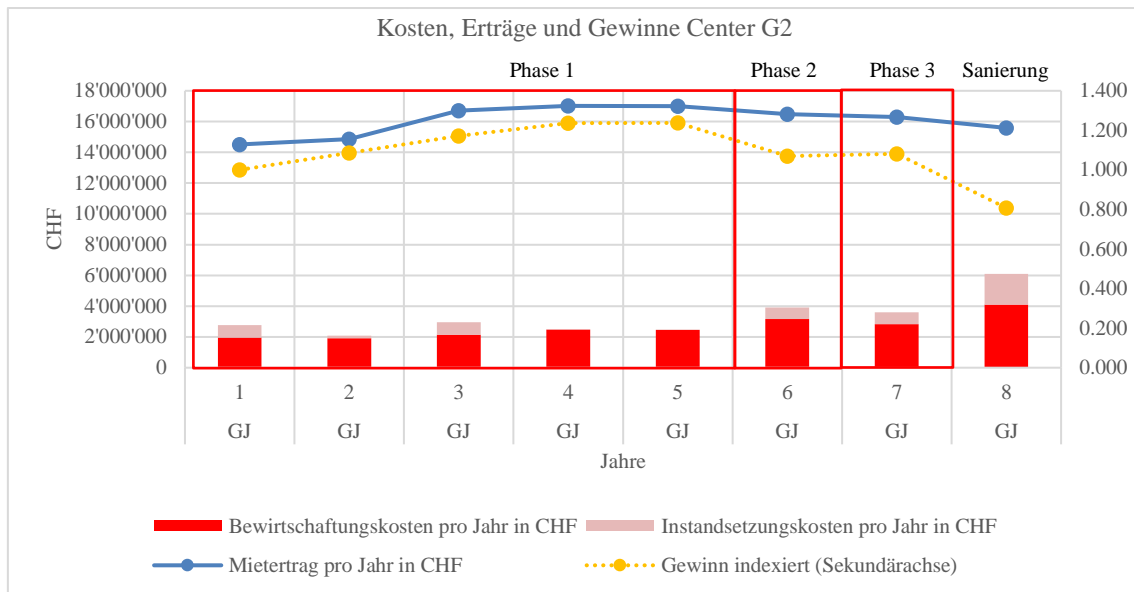


Abbildung 17: Kosten, Erträge und Gewinne Center G2

Das Center G2 weist in der Phase eins stark steigende Mieterträge auf und kann dadurch steigende Gewinne ausweisen. In der Phase zwei führt eine Instandsetzung von Mieterflächen zu einem sinkenden Gewinn, unterstützt durch geringere Mieterträge sowie steigende Bewirtschaftungskosten. In der dritten Phase führt ein Rückgang der Bewirtschaftungskosten trotz weiter sinkenden Erträge zu einem leichten Gewinnanstieg. Auch bei diesem Center führt eine Revitalisierung im Geschäftsjahr acht zum Ende des Zyklus.

Nachfolgende Tabelle zeigt nun eine Übersicht der ermittelten Gewinntrieber für die Phase zwei und drei.

Gewinntreiber	Phase 2	Phase 3	Sanierung
Center G1	Mieterträge	Mieterträge	Gesamtsanierung
Center G2	Instandsetzung (Mieterfläche)	Bewirtschaftung	Revitalisierung
Center G3	Mieterträge	Bewirtschaftung	Gesamtsanierung
Center K1	Bewirtschaftung	Bewirtschaftung	Revitalisierung
Center K2	Instandsetzung (Struktur)	Mieterträge	Revitalisierung
Center K3	Instandsetzung (Technik)	Bewirtschaftung	Revitalisierung

Tabelle 27: Übersicht Gewinntrieber

In der Phase zwei fällt nun auf, dass häufig Bautätigkeiten für die Gewinneinbussen verantwortlich sind. Entweder werden diese durch geplante Bauprojekte, also Instandsetzungen verursacht, oder es sind Massnahmen, welche im Rahmen des ausserordentlichen Unterhalts, also ungeplant, umgesetzt werden. Unabhängig davon, ob die Massnahmen geplant waren oder nicht, muss davon ausgegangen werden, dass diese Bauteile an das Ende der Lebensdauer gelangt sind und somit ihre Funktionen nicht mehr - oder mindestens in sehr absehbarer Zeit - nicht mehr erfüllen können. Das Ende der technischen Lebenszeit ist erreicht und dadurch wird der Investor zu Aufwendungen gezwungen. Dies,

obwohl vor einigen Jahren eine grössere Sanierung stattgefunden hat. Die einzelnen Zyklen der Bauteile waren offenbar nicht ideal untereinander abgestimmt. Welche Möglichkeiten im Unterhalt für eine Beeinflussung, respektive Verlängerung der Zyklen vorgelegen haben, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden. Es ist davon auszugehen, dass diese Gewinnschwankungen vor der eigentlichen Sanierung Einfluss auf die Vergleichbarkeit der Gewinnverläufe mit den Centern nehmen. Gerade bei Shoppingcenter, welche ja hohen technischen Ansprüchen genügen müssen, ist die Planung der Wartung und Instandsetzung ausserordentlich wichtig

Weiter fällt auf, dass in der Phase drei der Gewinn bis unmittelbar zur Revitalisierung wieder ansteigt. Es ist davon auszugehen, dass nur noch zwingend notwendige Bewirtschaftungsaufwendungen durch das Centermanagement getätigt werden, um so die Ausgaben für den Investor zu minimieren. Die Veränderungen der Bewirtschaftungskosten zeigen zum Teil deutliche Rückgänge unmittelbar vor der Sanierung auf. Die eingesparten Kosten im Bereich der Bewirtschaftung können wohl zu einem grossen Teil effektiv eingespart werden. Andere Kosten wie zum Beispiel Instandsetzung von technischen Anlagen, Sanierung von Bauteilen an der Bausubstanz etwa gelten jedoch als Kosten, welche in der Revitalisierungsphase ohnehin anfallen würden. Jedoch müssen die Bauteile gegebenenfalls früher abgeschrieben werden. Jedoch können in der Regel die Wiederherstellungskosten der einzelnen Bauteile bei einer gleichzeitigen Sanierung und Revitalisierung verringert werden, dies aufgrund des höheren Bauvolumens was zu besseren Konditionen bei der Auftragserteilung führt. Weiter fällt in der Phase drei auf, dass diese als Vorbereitungszeit für die Sanierung genutzt wird. Dies wird durch die teilweise bereits getätigten Instandsetzungsarbeiten in Form von verrechneten Planerhonoraren deutlich. Die Phase drei entspricht teilweise also auch der Projektentwicklungs- und Planungsphase für eine anstehende Revitalisierung.

Gemäss der zentralen Fragestellung dieser Arbeit muss auch beurteilt werden, zu welchem Zeitpunkt, respektive in welcher Phase der Entscheid für die Revitalisierung getroffen worden ist. Zum jetzigen Zeitpunkt ist keine eindeutige Aussage möglich, jedoch können dazu folgende Betrachtungen angestellt werden. Gehen wir davon aus, dass die positive Gewinnentwicklung in der letzten Phase vor der Revitalisierung, also in der Phase drei, explizit und mit Fokus auf die Renditesteigerung (aus Sicht des Investors) provoziert worden sind. Dieser auf Kostenminimierung getrimmte Betrieb der Center ist für die Substanzerhaltung der Liegenschaft wie auch für die bestehenden und scheidenden Mieter aber nur über eine begrenzte Zeitdauer zumutbar. Zusammen mit dem Umstand,

dass teilweise bereits Planungskosten für die Sanierung ausgelöst wurden lässt darauf schliessen, dass der Sanierungsentscheid bereits vor der Phase drei gefällt wurde.

Die Phase zwei unterscheidet sich vorwiegend durch geplante und ungeplante Instandsetzungsarbeiten. Bei einer geplanten Instandsetzung kann auf die Bedürfnisse des Investors, also auf die Budget- und Liquiditätsplanung, sowie der Mieter Rücksicht genommen werden. Aber unabhängig davon, ob die Instandsetzung geplant oder ungeplant erfolgt, ist es aber möglich, dass der Entscheid für die Revitalisierung bereits vor der Phase zwei gefällt wird, ist aber in beiden Fällen nicht zwingend. Eine vorgezogene Instandsetzung kann erfolgen, wenn die Restlebensdauer der jeweiligen Bauteile kürzer ausfallen als zum Zeitpunkt des Sanierungsentscheids angenommen worden ist. Aufgrund der vorangehenden Einschätzungen kann also davon ausgegangen werden, dass der Sanierungsentscheid für die Revitalisierung jeweils spätestens in der Phase zwei erfolgt ist.

3.3 Gewinnindexierung und Vergleich

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird nun der Vergleich der verschiedenen Center in Bezug auf die Gewinnentwicklung vorgenommen. Dies mit dem Ziel, die zentrale Fragestellung beantworten zu können. Das im Methodenteil beschriebene Vorgehen wird hier nun umgesetzt. Nachfolgende Tabelle zeigt am Beispiel des Center K3 den entsprechenden Vorgang der Indexierung auf:

Center K3	GJ -5	GJ -4	GJ -3	GJ -2	GJ -1	GJ 0
Gewinn pro Jahr in CHF	1'435'845	1'497'038	1'018'296	1'184'176	1'264'316	1'165'712
Gewinnverlauf indexiert	1.000	1.043	0.709	0.825	0.881	0.812

Tabelle 28: Indexierung Center K3

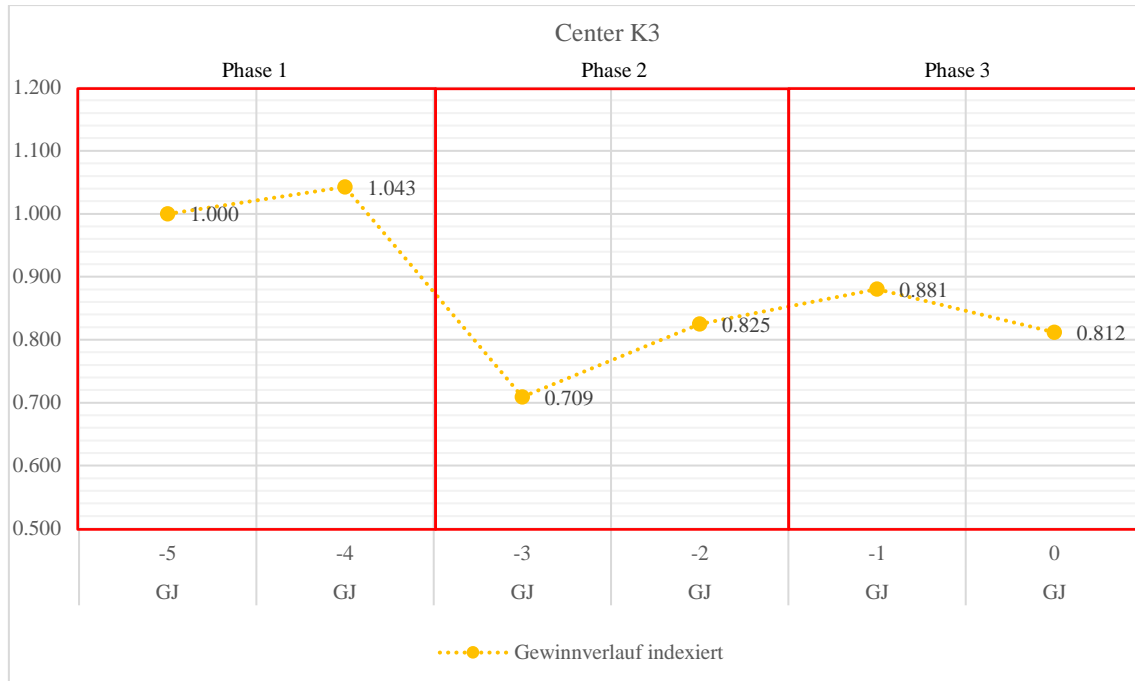


Abbildung 18: Indexierung Gewinn Center K3

Anhand der Grafik wird deutlich, wie sich die unterschiedlichen Phasen voneinander unterscheiden. Insbesondere wird in der Phase drei nicht mehr das Gewinnniveau erreicht, welches vor Phase zwei gegeben war. Die bevorstehende Sanierung des Centers wirft in der Bilanz bereits ihren Schatten voraus. Darüber hinaus ist jedoch zu beachten, dass im hier beobachteten Center in allen Phasen Gewinn erwirtschaftet wird.

Die Indexzahlen der Gewinne aller Center lassen sich dann für die Geschäftsjahre «GJ - 5» bis «GJ 0» folgendermassen tabellarisch darstellen:

Indexierte Gewinne	GJ -5	GJ -4	GJ -3	GJ -2	GJ -1	GJ 0	Sanierungsjahr
				<- Phase2	Phase2 ->	Phase 3	
Center G1	1.000	0.874	0.902	0.577	0.454	0.506	2018
Center G2	1.000	1.078	1.138	1.139	0.984	0.995	2018
Center G3	1.000	1.020	1.073	1.082	0.949	0.984	2017
Center K1	1.000	0.992	0.966	0.958	0.978	0.952	2012
Center K2	1.000	1.080	1.092	0.986	1.033	1.040	2017
Center K3	1.000	1.043	0.709	0.825	0.881	0.812	2014

Tabelle 29: Indexierte Gewinne

Der Gewinnindex beträgt im Geschäftsjahr «GJ -5», also fünf Jahre vor der Revitalisierung und dem damit verbundenem Ende des Zyklus, bei allen Center «1.000». Dieser Wert repräsentiert den Gewinn im laufenden Geschäftsjahr des jeweiligen Centers.

Die Analyse der Zahlen zeigt auf, dass in der Phase zwei der Gewinnrückgang gegenüber dem Vergleichsjahr «GJ-5» jeweils für alle Center am stärksten ausgeprägt ist. Die Ursachen dafür liegen vorwiegend bei den jeweiligen Bautätigkeiten. Zudem wird auch ersichtlich, dass die Gewinne vor dem Ende des Zyklus in der Regel wieder ansteigen, dies aufgrund reduzierter Bewirtschaftungstätigkeiten. Ausnahme bildet da das Center K1, dieses weist am Ende der Phase drei einen geringeren Gewinn aus als in der Phase zwei.

Dauert die Phase zwei länger als ein Jahr an, wird jeweils der aus Sicht des Investors schlechtere Wert gewählt. Es wird also der jeweils tiefere Wert, das heisst der grössere Gewinnrückgang, mit den übrigen Centern verglichen. Zudem werden die Gewinnentwicklungen am Ende der Phase drei miteinander verglichen.

Die in der vorhergehenden Tabelle blau und grün markierten Zahlen bilden nun die Basis für den Vergleich der jeweiligen Center. Der Startwert der Phase eins, also von «GJ -5» ist jeweils gleich und wird nicht weiter analysiert. Die nachfolgende Tabelle zeigt nun die jeweiligen indexierten Gewinnveränderungen nach Phasen sowie die errechneten Mittelwerte und den Tiefstwert.

<i>Indexierte Gewinne nach Phasen Gegenüber «GJ -5»</i>	<i>Minimalwerte Phase 2</i>	<i>Ende Phase 3</i>
<i>Center G1</i>	0.454	0.506
<i>Center G2</i>	0.984	0.995
<i>Center G3</i>	0.949	0.984
<i>Center K1</i>	0.958	0.952
<i>Center K2</i>	0.986	1.040
<i>Center K3</i>	0.709	0.812
<i>Arithmetischer Mittelwert</i>	0.840	0.882
<i>Median</i>	0.954	0.968
<i>Minimalwert</i>	0.454	0.506

Tabelle 30: Arithmetische Mittel der Gewinne nach Phasen aller Center

Das arithmetische Mittel in den Phasen eins und zwei beträgt indexiert 0.840 gegenüber dem Vergleichsjahr «GJ -5». Durchschnittlich beträgt der Gewinnrückgang zum Ursprungsjahr also -16.0%. Die grösste Abweichung, also tiefste Wert der Gewinnveränderung in der Phase zwei beträgt indexiert 0.454 und entspricht einem Gewinnrückgang von -54.6%. Der geringste Gewinnrückgang mit 0.984 liegt bei lediglich -1.6%, die Spannweite der Resultate beträgt also 53%. Der Median für die Phase zwei beträgt 0.954 was

einem Gewinnrückgang von -4.6% entspricht. Das heisst, 50% der beobachteten Center weisen somit einen tieferen Gewinnrückgang, 50% der beobachteten Center einen höheren Gewinnrückgang als -4.6% auf.

Das arithmetische Mittel am Ende der Phase drei, also vor der Revitalisierung, beträgt 0.882. Dies entspricht einem Gewinnrückgang zum «GJ -5» von -11.8%. Der Minimalwert der Gewinnveränderung über alle Center hinweg beträgt indexiert 0.506 was einer Gewinnreduktion von -49.4% entspricht. In der Phase drei liegt der Median entsprechend weniger tief bei -3.2%. In nachfolgender Tabelle werden die Resultate zusammengefasst dargestellt.

<i>Resultate Gewinnveränderungen Gegenüber «GJ -5»</i>	<i>Phase 2</i>	<i>Phase 3</i>	<i>Differenz</i>
<i>Arithmetischer Mittelwert in %</i>	-16.0%	-11.8%	+4.2%
<i>Median in %</i>	-4.6%	-3.2%	+1.4%
<i>Minimalwert in %</i>	-54.6%	-49.4%	+5.2%

Tabelle 31: Resultate Gewinnveränderung Phasen 2 und 3 sowie Differenzen

Die in der Tabelle dargestellten Differenzen bestätigen den tendenziellen Gewinnanstieg zum Ende des Lebenszyklus hin, diese betragen in Bezug auf das arithmetische Mittel +4.2%. Wie bereits erläutert, können Teile dieser Gewinnsteigerungen auch auf temporäre Kosteneinsparungen und damit verbundene Reduktion der Dienstleistungen durch das Center Management zurückgeführt werden. Unter dem Aspekt der temporären und relativ kurzfristigen Möglichkeiten, die Bewirtschaftungskosten und damit die Gewinnveränderungen beeinflussen zu können, ist zu vermuten, dass es sich bei den ermittelten durchschnittlichen Gewinnrückgängen von -16.0% um einen für Investoren akzeptablen Wert handelt. Aufgrund der in der Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse, lässt diese quantitative Auswertung keine Verallgemeinerung zu. Die Ursachen für die Gewinntreiber in den jeweiligen Phasen sind sehr unterschiedlich. Auch der mathematische Vergleich aller Center lässt keine eindeutige Tendenz erkennen was nachfolgende Grafik deutlich macht. Eine schlüssige Beantwortung der zentralen Fragestellung ist daher nicht möglich.

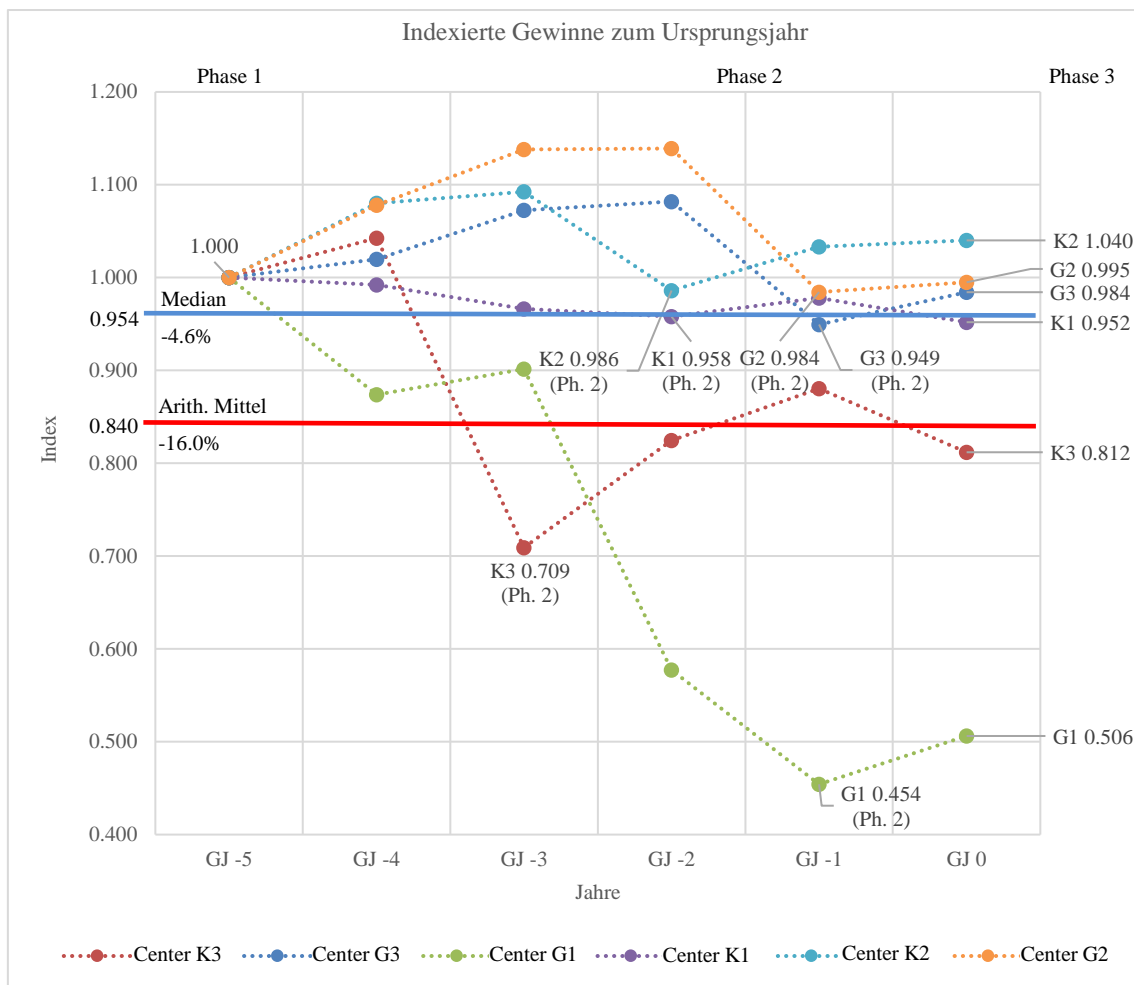


Abbildung 19: Indexierte Gewinne alle Center

Herausgehoben sind jeweils der Startwert aller Center von 1.000, die minimalen Werte der Phasen zwei sowie der Endwert der Phase drei. Die rote Linie stellt die indexierte Gewinnveränderung von 0.840 respektive den durchschnittlichen minimalen Gewinnrückgang von -16.0% dar, die blaue Linie entspricht dem Median von -4.6%.

Die Grafik zeigt, dass der Median die minimalen Gewinnrückgänge der Center K1, K2, G2 und G3 besser abbildet, dies weil er Ausreisser nicht berücksichtigt. Auch wenn natürlich nicht auszuschliessen ist, dass es sich bei allen sechs Center um Ausreisser handelt, weist dies soweit auf eine Gruppierung hin. Die Gruppe der Center K1, K2, G2 und G3 weisen also ähnliche Gewinnverläufe aus. Die Center liegen in St. Gallen (G2), Aarau (G3), Basel-Stadt (K2) und Basel-Land (K1). Somit liegen drei von vier der Center in Grenznähe, alle vier Center liegen in B-Lagen. Das Center G1, welches ebenfalls in Grenznähe liegt, zeigt aber einen sehr unterschiedlichen Gewinnverlauf.

Die Grösse der Center K1, K2, G2 und G3 variiert zwischen 5'100 m² und 27'500 m². Center G2, G3 und K1 weisen jedoch eine ähnliche Flächeneffizienz aus und liegen in den letzten zwei Jahren vor der Sanierung zwischen 4'000 CHF/m² und 4'800

CHF/m². Sie performen damit im unteren Drittel im Vergleich zum Grossteil der Shoppingcenter in der Schweiz. Das Center K2 mit ähnlichem Gewinnverlauf wie die Center G2, G3 und K1 performt mit einer Flächeneffizienz von zwischen 1'600 CHF/m² und 1'400 CHF/m² im untersten Bereich aller Schweizer Shoppingcenter. Die Center K2 und K3 liegen beide an einer A-Lage und gelten somit als eher sichere, risikoarme Immobiliendirektanlagen, weisen aber trotzdem sehr unterschiedliche Gewinnverläufe auf.

Weiderholen wir die vorhergehende Berechnung nur für die gruppierten Center K1, K2, G2 und G3 ergeben sich folgende Resultate:

<i>Indexierte Gewinne nach Phasen Gegenüber «GJ -5»</i>	<i>Minimalwert Phase 2</i>	<i>Ende Phase 3</i>
<i>Center K1</i>	0.958	0.952
<i>Center K2</i>	0.986	1.040
<i>Center G2</i>	0.984	0.995
<i>Center G3</i>	0.949	0.984
<i>Arithmetischer Mittelwert</i>	0.969	0.993
<i>Median</i>	0.971	0.990
<i>Minimaler Wert</i>	0.949	0.952

Tabelle 32: Arithmetische Mittel der Gewinne nach Phasen Center K1, K2, G2, G3

Das arithmetische Mittel am Ende der Phase zwei beträgt nun nur noch 0.969 und entspricht einem Gewinnrückgang zum «GJ -5» von -3.1%, der Median bei -2.9% und der minimale Wert bei -5.1%. In der Phase drei beträgt das arithmetische Mittel -0.7%, der Median -1.0% und der minimale Wert -4.8%. Die Gewinnrückgänge dieser Shoppingcenter unterscheiden sich also weniger. Wie die Grafik der indexierten Gewinne aufzeigt, weisen Center G2, G3, K1 und K2 und relativ konstante oder tendenziell steigende Gewinne aus. Die negativen Gewinnentwicklungen gegenüber dem Vergleichsjahr «GJ -5» betragen bei diesen Centern höchstens -5.1%. Mit der gleichen vorhergehenden Argumentation scheint auch in diesem Fall die Aussage korrekt, dass Investoren Gewinnrückgänge bis zu -5.1% als akzeptabel beurteilen. Aber auch diese Aussage zu der eingegrenzten Gruppe lässt keinen generellen Rückschluss auf andere Shoppingcenter zu und bestätigt die grossen Unterschiede der Gewinnveränderungen.

4. Schlussbetrachtung

4.1 Fazit

Basierend auf einem Datensatz von einem der führenden Immobiliendienstleister der Schweiz konnten in einem ersten Schritt sechs für die Untersuchung der Gewinnverläufe geeignete Shoppingcenter ausgewählt werden. Auf Basis der Kosten- Ertrags- und Gewinnstruktur wurde in einem zweiten Schritt den jeweiligen Centern der Immobilienlebenszyklus zugeordnet. In einem dritten Schritt konnten schliesslich die Gewinnverläufe verschiedener Center miteinander verglichen und auf Gemeinsamkeiten hin untersucht werden.

Die Untersuchung der sechs Shoppingcenter hat ergeben, dass aufgrund der Daten und daraus resultierenden Ergebnissen der Gewinnveränderungen keine generellen Rückschlüsse auf andere Shoppingcenter gezogen werden können. Die minimalen Gewinnveränderungen liegen zwischen -54.6% und -1.6%. Der durchschnittliche Gewinnrückgang aller Center beträgt -16.0%. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Ergebnisse der einzelnen Center bezüglich der Gewinnveränderung kann die zentrale Fragestellung nicht abschliessend beantwortet werden. Die Kostenanalyse hat jedoch ergeben, dass vor der jeweiligen Revitalisierung häufig Instandsetzungsmassnahmen stattfinden, welche die Gewinnentwicklung stark negativ beeinflussen. Zudem wurde festgestellt, dass jeweils zwischen dieser Instandsetzung und der eigentlichen Revitalisierung die Bewirtschaftungskosten teilweise reduziert und somit die Gewinnentwicklung positiv beeinflusst wurde. Weiter wurden, je nach Art der Revitalisierung, in derselben Zeitspanne bereits Planungskosten ausgelöst, welche sich wiederum negativ auf die Gewinnentwicklung auswirkten. Diese Einflüsse sind sehr objektspezifisch und lassen sich nicht ohne weiteres auf andere Shoppingcenter übertragen. Auf Basis der vorliegenden Resultate kann also keine generelle Aussage über Gewinnverteilung von Shoppingcenter gemacht werden. Aus Sicht des Investors bedeuten diese grossen Gewinnveränderungen auch eine grosse Schwankung in der Rendite und sind somit auch ein Risiko, dass die Renditeziele nicht erreicht werden können. Eine gewinnbasierende Lebenszyklusbetrachtung in Bezug auf den Entscheid einer Revitalisierung von Shoppingcenter ist also nicht zielführend, die externen als auch die internen Einflüsse sind zu gross und zu unterschiedlich und führt zu einer grossen Volatilität der Gewinne. Die zu beurteilenden Shoppingcenter bedürfen also jeweils einer separaten Untersuchung. Die Kenntnis um die Lebenszyklen der einzelnen Bauteile und deren Abstimmung untereinander kann jedoch helfen, die Kosten zu senken

und Gewinnschwankungen zu reduzieren. Die Ergebnisse zeigen auch auf, dass Shoppingcenter an vermeintlich sicheren A-Lagen ebenfalls hohe Gewinnveränderungen ausweisen und somit nicht zwingend als sichere Anlage, dies in Bezug auf das Risikoverhalten, gelten.

4.2 Diskussion

Die Analyse der Kostenstruktur mittels Wachstumsraten hat sich zur Ermittlung des Immobilienlebenszyklus als geeignet erwiesen, um die Ursachen für Gewinnschwankungen zu eruieren. Daraus konnte wie vorgesehen ein geeigneter Zeithorizont für den Vergleich definiert werden. Die daraus generierte Phasenbildung konnte die Gewinnanalyse jedoch nicht massgeblich verbessern. Dies insofern, weil die minimalen Gewinne der Phase zwei (mit einer Ausnahme), auch den minimalen Gewinnen über den gesamten Zeitraum entsprechen. Für die Interpretation der Resultate wurden zudem verschiedene Regressionsmodelle geprüft, der vorliegende Datensatz hat jedoch keine schlüssigen Interpretationen zugelassen und wurde daher wieder verworfen. In weiterführenden Untersuchungen könnte eine kombinierte Datenerhebung mit Interviews mit dem jeweiligen Center Management die Erfahrungen aus dem Betrieb in die Beurteilung einfließen lassen.

4.3 Ausblick

Der Investor kann sich für den Sanierungsentschied also nicht auf eine generelle Gewinnentwicklung stützen. Ein Teil der untersuchten Shoppingcenter weisen jedoch Ähnlichkeiten im Gewinnverlauf aus und weisen auch ähnliche Merkmale in Bezug auf die Lagequalität, die Grenznähe sowie auf die Flächenproduktivität auf. In einer weiteren wissenschaftlichen Arbeit könnte zum Beispiel der Frage nachgegangen werden, welche Merkmale der Lagequalität positiven oder negativen Einfluss auf die Flächenproduktivität nimmt, um daraus wiederum Schlüsse auf den Erfolg eines Shoppingcenters ziehen zu können. Weiter haben die Untersuchungen für einige Center aufgezeigt, dass die jährlichen Gesamtkosten nach der Sanierung höher ausfallen als vor der Sanierung. In Anbetracht der grossen Anzahl an älteren Shoppingcentern in der Schweiz und damit bevorstehenden Sanierungen, wäre es sinnvoll zu untersuchen, welche Faktoren zu einem allfällig höheren Kostenniveau nach der Sanierung geführt haben. Eine Kostensenkung würde sich positiv auf die Gewinne und somit auch auf das Modell Shoppingcenter auswirken. Unter diesem Aspekt wäre es ebenfalls interessant zu untersuchen, wie sich die Renditen der Shoppingcenter mit hohem Gewinnrückgang in absoluten Zahlen verhalten. In dieser Untersuchung haben zwei Center (K1, K3) innerhalb von vierzehn Jahren einen Gewinnrückgang von -23% respektive -46% erlitten. Da kann nun zu Recht die Frage

gestellt werden, wie lange ein Shoppingcenter an diesem Standort noch erfolgreich betrieben werden kann, bis die Renditeerwartungen des Investors unterschritten werden. Auch unter Berücksichtigung des stark wachsenden Onlinehandels und den damit verbundenen Umsatzzahlen im Detailhandel oder bei Shoppingcenter im Speziellen. Dabei wären ebenfalls die alternativen Renditeaussichten von anderen Immobiliennutzungen mit anderen Risikoeigenschaften, zum Beispiel einer Büronutzung, oder gar einer Investition des Kapitals in eine komplett andere Asset-Klassen zu berücksichtigen, was eine Veräusserung der Liegenschaft bedeuten könnte.

In Bezug auf die relativ unflexiblen Mietvertragsverhältnisse wäre eine Untersuchung hinsichtlich eines besseren Umgangs mit den externen Einflüssen und damit verbundenen Änderungen am Mietermix interessant. Mietvertragsverhältnisse über zehn und mehr Jahre hinweg vermitteln zwar Sicherheiten, erschweren jedoch die Möglichkeit auf antizipierte Markttrends reagieren zu können und somit langfristig attraktiv zu bleiben.

Literaturverzeichnis

- Arnes, J. (2016). Immobilienökonomie 1, Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 5. Auflage. *Teil B: Typologische Aspekte der Immobilienökonomie, Unterscheidung nach Immobilienarten*. De Gruyter Oldenbourg.
- Bays, W. R. (2002). Shoppingcenter - Neumarkt Galerie in Köln: Revitalisierung eines Einzelhandelquartiers. *Handbuch Immobilien-Projektentwicklung*. Köln: Immobilien Informationsverlag Rudolf Müller GmbH & Co. KG.
- BfS. (2019). Von Schweizerische Eidgenossenschaft, STAT-TAB - Interaktive Tabellen; Detailhandelsumsatzstatistik - jährliche Zeitreihen, Bundesamt für Statistik: <https://www.pxweb.bfs.admin.ch> abgerufen
- Bone-Winkel, S., & Thomas, M. (2016). Immobilienökonomie 1, Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 5. Auflage. *Teil F. Strategiebezogene Aspekte des Immobilienmanagements*. De Gruyter Oldenbourg.
- CRB. (2014). *Planungs- und baubegleitendes Facility Management pbFM, Praxisleitfaden für die Empfehlung SIA 113*. Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung.
- DIN 18960. (2008). Deutsches Institut für Normierung. *Nutzungskosten im Hochbau*. Berlin: Beuth Verlag GmbH.
- Geoportal. (2019). *Geoportal Schweiz*. Von Schweizerische Eidgenossenschaft: <https://map.geo.admin.ch> abgerufen
- Günther, B. (2008). Beschreibende Statistik. *Praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, GWV Fachverlage GmbH.
- Hahn, B. (2002). 50 Jaren Shopping Center in den USA. *Evolution und Marktanpassung*. L.I.S. Verlag Passau.
- Hochtreutener, T., & Müller, M. (2016). GfK Switzerland AG; Shopping-Center Markt Schweiz; GfK PrintCetner, Hergiswil.
- Hochtreutener, T., & Müller, M. (2018). GfK Switzerland AG; Shopping-Center Markt Schweiz; GfK PrintCetner, Hergiswil.

- IFMA Schweiz. (2011). International Facility Management Assosiation .
Lebenszykluskostenermittlung von Immobilien, Teil 1: Modell. vdf
Hochschulverlag AG an der ETH Zürich.
- Jucker, S., & Christen, A. (2019). Schweizer Detailhandel im internationalen
Wettbewerb. *Retail Outlook, Investment Solutions & Products, Swiss Economics.*
Credit Suisse Group AG.
- LCC Leitfaden. (2012). LCC Leitfaden, life-cycle costs Planung der Lebenszykluskosten.
Zürich: Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierungen CRB.
- Mändle, M. (2017). Handbuch Immobilienwirtschaft. Haufe-Lexware GmbH & Co. KG,
Freiburg (D).
- Marco, B., & Erhard, C. (2012). Beschreibende Statistik. *Grundlegende Methoden der
Datenanalyse.* Berlin Heidelberg: Springer-Verlag .
- Martin, P., & Dirk, F. (2006). Bau- Nutzungskosten. *Bau-Nutzungskosten-Kennwerte für
Wohngebäude.* Fraunhofer IRB Verlag.
- Pelzeter, A. (2006). Lebenszykluskosten von Immobilien - Einfluss von Lage, Gestaltung
und Umwelt (Dissertation). *Schriften zur Immobilienökonomie, Band 36.*
Immobilien Informationsverlag Rudolf Müller GmbH & Co KG.
- Preuss, N., & Lars, S. (2016). Real Estate und Facility Management. *Aus Sicht der
Consultingpraxis, 4. Auflage.* Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- ProLeMo. (2009). Prozess- Leistungsmodell im Facility Management. *Schweizerische
Zentralstelle für Baurationalisierung CRB; International Facility Management
Assosiation IFMA.* vdf Hochschulverlag an der ETZ Zürich.
- Ribitzer, D. (2016). Praxishandbuch Immobilien-Investitionen. *Teil 1: Anlageformen,
generelle Aspekte der Immobilieninvestition sowie Immobilieninvestoren.* 80801
München: Verlag C.H.Beck oHG.
- Schoch, P. (2017). Retail und Center Management. *Center for Urban & Real Estate
Management, Universität Zürich, Kursunterlagen Modul operatives Management
vom 10.11.2017.*

- Schulte, K.-W., & Bone-Winkel, S. (2002). Grundlagen der Projektentwicklung aus Immobilienwirtschaftlicher Sicht. *Handbuch Immobilien-Projektentwicklung*. Köln: Immobilien Informationsverlag Rudolf Müller GmbH & Co. KG.
- SIA Ordnung 112. (2014). SIA Ordnung 480, Modell Bauplanung. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.
- SIA Ordnung 469. (1997). SIA Ordnung 469, Erhaltung von Bauwerken. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.
- SIA Ordnung 480. (2004). SIA Ordnung 480, Wirtschaftlichkeitsberechnung für Investitionen im Hochbau. 1. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.
- Stiefel, T. (2013). Sind Schweizer Shopping Center bereit für die Zukunft? . *Architektur und Gestaltung im Spiegel der Megatrends*. Masterthesis zur Erlangung des Master of Advanced Studies in Real Estate an der Universität Zürich, Currem.
- Stoffel, M. (2018). Shoppingcenter Marktreport Schweiz. stoffelzurich, 8301 Glattzentrum b. Wallisellen.
- Stoy, C. (2005). Benchmarks und Einflussfaktoren der Benutzungskosten. *Institut für Bauplanung und Baubetrieb*. vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich.
- Sturm, V. (2006). Erfolgsfaktoren der Revitalisierung von Shopping-Centern, ein Turnaround-Management-Ansatz (Dissertation). *Schriften zur Immobilienökonomie, Band 38*.
- Torcasso, D. (24. 05 2018). *Handelszeitung*. Von <https://www.handelszeitung.ch/unternehmen/wie-sich-shopping-center-gegen-den-untergang-stemmen-können> abgerufen

Anhang

<i>Center G3</i>	<i>01.01 - 31.12.10</i>	<i>01.01 - 31.12.11</i>	<i>01.01 - 31.12.12</i>	<i>01.01 - 31.12.13</i>	<i>01.01 - 31.12.14</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	4'655'187	3'956'205	4'033'977	4'243'140	4'280'464

<i>Center G3</i>	<i>01.01 - 31.12.15</i>	<i>01.01 - 31.12.16</i>	<i>01.01 - 31.12.17</i>	<i>01.01 - 31.12.18</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	3'756'290	3'893'947	2'176'230	-2'105'078

<i>Center G1</i>	<i>01.01 - 31.12.11</i>	<i>01.01 - 31.12.12</i>	<i>01.01 - 31.12.13</i>	<i>01.01 - 31.12.14</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	15'186'672	13'486'402	11'786'922	12'158'256

<i>Center G1</i>	<i>01.01 - 31.12.15</i>	<i>01.01 - 31.12.16</i>	<i>01.01 - 31.12.17</i>	<i>01.01 - 31.12.18</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	7'784'065	6'125'433	6'826'913	-10'845'990

<i>Center K1</i>	<i>01.10 - 30.09.05</i>	<i>01.10 - 30.09.06</i>	<i>01.10 - 30.09.07</i>	<i>01.10 - 30.09.08</i>	<i>01.10 - 30.09.09</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	3'690'542	3'592'134	3'563'456	3'470'972	3'440'880

<i>Center K1</i>	<i>01.10 - 30.09.10</i>	<i>01.10 - 30.09.11</i>	<i>01.10 - 30.09.12</i>	<i>01.10 - 30.09.13</i>	<i>01.10 - 30.09.14</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	3'513'589	3'419'529	674'308	1'130'653	2'987'324

<i>Center K1</i>	<i>01.10 - 30.09.15</i>	<i>01.10 - 30.09.16</i>	<i>01.10 - 30.09.17</i>	<i>01.10 - 30.09.18</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	3'214'366	3'082'542	2'753'025	2'853'757

<i>Center K2</i>	<i>01.07 - 30.06.10</i>	<i>01.07 - 30.06.11</i>	<i>01.07 - 30.06.12</i>	<i>01.07 - 30.06.13</i>	<i>01.07 - 30.06.14</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	1'494'827	1'670'342	1'804'291	1'824'677	1'647'163

<i>Center K2</i>	<i>01.07 - 30.06.15</i>	<i>01.07 - 30.06.16</i>	<i>01.07 - 30.06.17</i>	<i>01.07 - 30.06.18</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	1'725'986	1'737'307	1'078'812	750'094

<i>Center G2</i>	<i>01.01 - 31.12.11</i>	<i>01.01 - 31.12.12</i>	<i>01.01 - 31.12.13</i>	<i>01.01 - 31.12.14</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	11'749'610	12'766'109	13'762'767	14'529'655

<i>Center G2</i>	<i>01.01 - 31.12.15</i>	<i>01.01 - 31.12.16</i>	<i>01.01 - 31.12.17</i>	<i>01.01 - 31.12.18</i>
<i>Gewinn pro Jahr in CHF</i>	14'541'282	12'566'683	12'701'156	9'491'704

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema "Der Lebenszyklus eines Shoppingcenters – eine Gewinnanalyse“ selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe.

Alle Stellen die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Zürich, den 18.05.2019

Hubert Hauri