

## Fragen und Antworten zum Bauprojekt Spital Limmattal / Gesundheitszentrum Zürich West

Fragen	Antworten
<p>1. Wird mit dem Rückbau des Spitalturms nicht ein funktionierendes Spital zerstört?</p>	<p>Das Spital Limmattal steht der Bevölkerung seit nunmehr über dreieinhalb Jahrzehnten ununterbrochen zur Verfügung. Derzeit ist die Betriebsicherheit noch gegeben, doch mehren sich mit zunehmendem Alter des Baus Rohrleitungsbrüche, die den Betrieb des Spitals schon heute potentiell gefährden. Die Kalt- und Warmwasserleitungen, die elektrische Versorgung und die Leitungen für die Medizinalgase des Hauptgebäudes geraten mit dem Herannahen von 40 Betriebsjahren in zunehmend kritischen Zustand. Dies ist eine Zeitbombe.</p> <p>Zwingender Handlungsbedarf besteht auch, weil rechtliche Vorschriften durch bauliche Unzulänglichkeiten z. T. verletzt werden und die Patientensicherheit nicht mehr restlos gewährleistet ist. Namentlich sind die elektrotechnischen Installationen im ganzen Hauptgebäude nicht normgemäss. Insbesondere sind die Stromkreisläufe in den Operationssälen und auf der Intensivpflege nicht vom Hauptnetz getrennt. Die Behebung derartiger Mängel lässt sich nicht unbegrenzt hinauszögern. Es besteht die Gefahr, dass das Starkstrominspektorat dem Limmi die Bewilligung für den Betrieb der Operationssäle und des IP-Traktes entzieht.</p> <p>Nach 35 Jahren funktioniert das Spital noch. Es kommt aber jetzt ohne Investitionen an das Ende seiner Lebensdauer. Der Betrieb kann ohne Bauprojekt nur bis zum Jahr 2015 garantiert werden.</p>
<p>2. Wäre eine Renovation des Spitalturms mit dem Ziel der Vermeidung eines Neubaus möglich?</p>	<p>Technisch wäre eine Renovation möglich.</p> <p>Bei laufendem Betrieb kommt sie aber nicht in Betracht. Alle Wände sind von oben bis unten tragend und stark Schall leitend. Die Lärmemissionen bei Bauarbeiten solchen Ausmasses wären den Patienten und den Mitarbeitenden nur zum Preis massiver Schwierigkeiten für das Spital zuzumuten.</p> <p>Schon die so genannten Pinselrenovationen der jüngeren Vergangenheit haben gezeigt, wie schnell das Limmi hier an Grenzen stösst. In einem Spital steht das Ruhebedürfnis der Patienten rund um die Uhr im Vordergrund.</p> <p>Mit einem Umbau dieser Grössenordnung müsste gemäss neuer SIA Norm die Erdbebensicherheit gewährleistet werden. Diese sind heute nicht erfüllt. Die Auflagen bezüglich Einhaltung der Norm würden die Baurealisierung und damit die Baukosten zusätzlich stark belasten.</p> <p>Es müsste deshalb mit einem provisorischen Spital gearbeitet werden. Das käme uns sehr teuer zu stehen und hätte trotzdem</p>

	<p>grosse Nachteile für den Betrieb des Hauses in der Umbauzeit. Wenn der Weg der Turmsanierung gewählt würde, hiesse dies, dass das Spital mit Schwierigkeiten bei der Personalgewinnung zu rechnen hätte und Patienten wenn immer möglich andere Spitäler aufsuchen würden.</p> <p>Das Limmi käme unter massiven wirtschaftlichen Druck zumindest während der Bauzeit, die sich über rund 6 Jahre hinziehen würde.</p>
<p>3. Welche Folgen hätte die Beibehaltung des Turms für den zukünftigen Spitalbetrieb?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Bettenstationen wären für einen wirtschaftlichen Betrieb zu klein. Es müsste mindestens eine zusätzliche Bettenabteilung betrieben werden. Das führte zu Mehrkosten des Betriebs.</li> <li>- Die neuen Berufsleute, die zurzeit im Spital ausgebildet werden (Fachangestellte Gesundheit) könnten nicht angestellt werden.</li> <li>- Es könnten kaum zusätzlich Nasszellen eingebaut werden.</li> <li>- Wegen der fehlenden neuen Infrastruktur gelänge es nicht, zusätzliche Zusatzversicherte anzuziehen.</li> <li>- Der ambulante Bereich im Hochhaus könnte nicht auf die neuen Bedürfnisse ausgerichtet und betrieblich reorganisiert werden.</li> <li>- In Zeiten von Personalknappheit führt eine ungenügende Infrastruktur zu Schwierigkeiten in der Gewinnung von Personal.</li> </ul> <p><i>Fazit: Auch wenn die technische Infrastruktur im Altbau auf Vordermann gebracht würde, entspräche der Komfort des Hauses und der Zimmern nicht den Standards, den Patienten heute erwarten. Die zu geringe und durch den Umbau noch schrumpfende Grösse der Bettenabteilungen pro Stock würde zudem die Betriebskosten in die Höhe treiben.</i></p> <p><i>Zugespielt bedeutet dies: Wir hätten rund 100 Millionen Franken in die Sanierung des Altbaus gesteckt und keine zusätzlichen Nutzen für die Patienten sowie schlechtere wirtschaftliche Ausgangsbedingungen als heute.</i></p> <p>Die Betriebskosten eines Spitals sind zu 70% fix. Diese fallen zumindest mittelfristig auch dann an, wenn kein Patient behandelt wird. Je mehr Bettenabteilungen betrieben werden, umso höher sind die fixen Kosten, da Schichtdienste unabhängig von der Auslastung besetzt werden müssen. Der Betrieb einer zusätzlichen Abteilung hat Fixkosten von bis zu zwei Millionen Franken zur Folge.</p> <p>Insgesamt wäre im Betrieb mit einer jährlichen Ergebnisverschlechterung von 3 Mio. Franken gegenüber dem Bauprojekt GZW zu rechnen. Konkret mit 3 Mio. Franken Mehraufwand (zusätzliche Bettenabteilungen, veränderter Qualifikationsmix des Personals, geringerer Reinigungsaufwand, geringere Effizienz ambulanter Bereich) und 0.6 Mio. Franken Minderertrag (50 weniger Zusatz-</p>

	<p>versicherte).</p> <p>Vor allem die wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit des Spitals wäre durch den Verzicht auf Neubauteile und die Renovation des Turms gefährdet.</p>
4. Wie viele Baukosten verursacht der Rückbau?	2.5 Mio. Franken
5. Könnte das Hochhaus nicht für eine andere Nutzung zur Verfügung gestellt werden und somit auf den Rückbau verzichtet werden?	<p>Auch um das bestehend Hochhaus für Büros oder Lofts zu nutzen ist eine umfassende Sanierung notwendig. Die Kosten einer solchen Sanierung (CHF 5000 pro Quadratmeter) stehen nach unseren ersten Berechnungen in einem schlechten Verhältnis zum möglichen Verkaufspreis (CHF 2000 pro Quadratmeter).</p> <p>Eine vertiefte Abklärung dieser Möglichkeit wird im Lauf der weiteren Entwicklung des Bauprojektes erfolgen.</p>
6. Wie viele Baukosten würde die Renovation des Turms verursachen?	<p>75 Mio. Franken ohne Provisorien 100 Mio. Franken inkl. Provisorien</p> <p>Die hohen Baukosten ergeben sich u.a. auch daraus, dass der bestehende Turm die neuen Anforderungen bezüglich Erdbebensicherheit erfüllen muss. Dies bedeutet eine vollständige Neufundierung des Spitals.</p>
7. Die Kosten des Bauprojektes GZW betragen 149.5 Mio. Franken. Eine Renovation des Turms käme auf 100 Mio. Franken zu stehen. Warum werden 49.5 Mio. Franken mehr als nötig ausgegeben?	<p>Bei der Optimalvariante ist mit jährlich geringeren Betriebskosten in der Höhe von CHF 3 Mio. und Mehrerträgen durch mehr Zusatzversicherte gegenüber der Minimalvariante von CHF 600'000 zu rechnen. Bei einer Nutzungsdauer von 30 Jahren und unter Berücksichtigung der zusätzlichen Erträge und der geringeren Betriebskosten liegen die Investitionskosten des Bauprojektes GZW rund 9 Mio. Franken unter den Investitionskosten der Turmsanierung (Barwertmethode).</p> <p>Das Bauprojekt GZW ist wirtschaftlich vorteilhaft. Nur mit ihm ist das Spital Limmattal für die Zukunft gerüstet.</p>
8. Halten die Kosten der baulichen Erneuerung des Spitals dem Vergleich mit anderen Spitalbauprojekten stand?	<p>Als Richtgrösse der Investitionskosten für einen Spitalneubau gilt der Wert von 1 Mio. Franken pro Bett d.h. eine Summe von 180 Mio. Franken für das vorliegende Projekt. Mit 149,5 Mio. Franken wird diese Summe unterschritten</p> <p>Der Vergleich zwischen Investitionskosten verschiedener Spitalbauten ist schwierig, da oft die Kosten ganz unterschiedlich ausgewiesen werden. Eine gute, weil vergleichbare Grösse sind die Kosten pro Quadratmeter von Neubauten auf Stufe Gebäude / Betriebseinrichtung (SKP 2).</p>

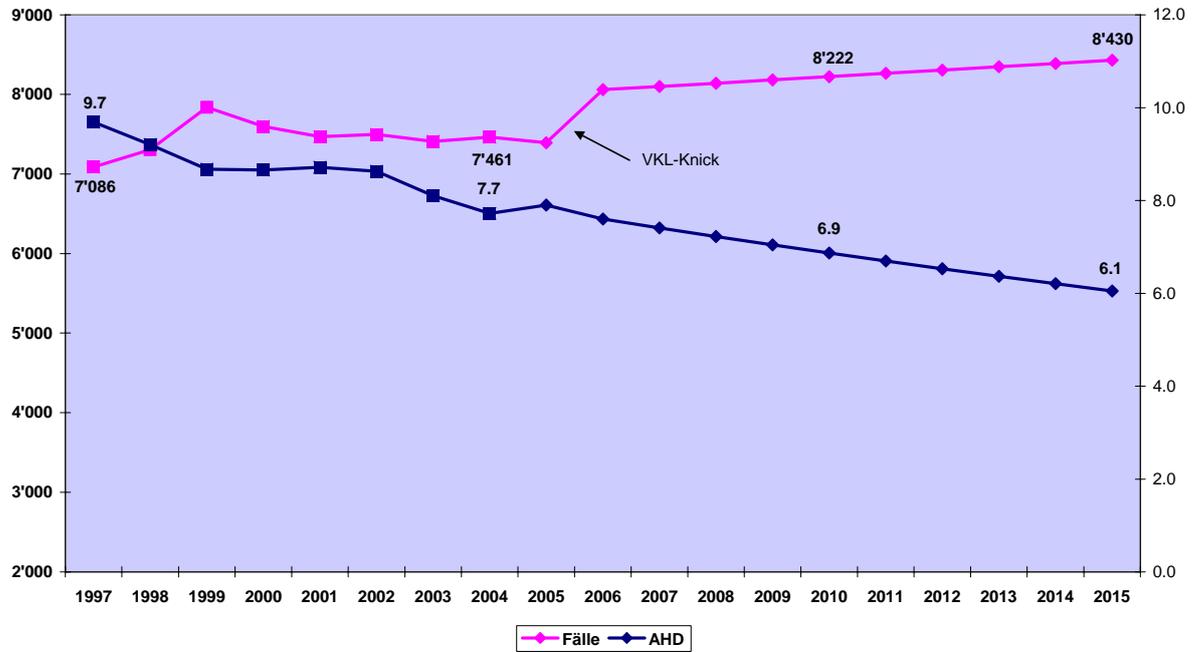
	<p>Dabei schneidete das Projekt Spital Limmattal wie folgt ab (Gebäudekosten SKP 2 mit Honorare / m2 Beträge in Franken):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limmattal (Kostenvoranschlag) 3860</li> <li>- Triemli (Abrechnung) 4285</li> <li>- Kinderspital Basel (Kostenvoranschlag) 4203</li> <li>- Männedorf Patientenstation (Kostenvoranschlag) 4303</li> <li>- Regionalspital Chur (Abrechnung) 4142</li> </ul>
<p>9. Wie viele Betten sind im Bauprojekt GZW geplant?</p>	<p>Auf den drei Bettenstockwerken können maximal 180 Betten untergebracht werden (Bettenstellplätze). Dazu kommen in der Wochenbettabteilung maximal 16 Betten. Bei einer Neuorganisation der Zentralsterilisation können dort nochmals maximal 16 Betten placiert werden. Maximal sind also 212 Bettenstellplätze vorgesehen.</p> <p>Wenn Zimmer aus medizinisch/pflegerischen Gründen oder bei Privatversicherungsstatus nur mit einer Person belegt werden, so reduziert sich dieses Maximum auf eine Kapazität von 180 belegten Plätzen.</p> <p>Heute sind im Akutspital maximal 192 Betten und Bettenstellplätze verfügbar.</p>
<p>10. Warum geht die Planung von einem geringeren Bettenbedarf aus? (Siehe auch Diagramme im Anhang)</p>	<p>Es wurden folgende Annahmen getroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Reduktion Aufenthaltsdauer setzt sich abgeschwächt fort.</i></li> </ul> <p>97 bis 04: 9.7 auf 7.7 oder 2 Tage: Jährliche Reduktion um 3%</p> <p>06 bis 15: 7.6 auf 6.1 Tag oder 1.5 Tage: Jährliche Reduktion um 2.5%.</p> <p>(Das ist aus zwei Gründen eine konservative Schätzung, die zu Kapazitätsreserven führt:</p> <p>a) Seit 2006 werden die stationären Patienten neu erfasst (VKL). Die neuen Vorschriften führen zu jährlich rund 450 Patienten, die früher als ambulant und neu als stationär ausgewiesen werden. Es handelt sich um Patienten mit einer Aufenthaltsdauer von maximal 2 Tagen. Dadurch müsste die durchschnittliche Aufenthaltsdauer stärker sinken als in den früheren Jahren.</p> <p>b) Ab 2009 werden die stationären Leistungen mit Fallpauschalen entschädigt. Internationale Erfahrungen weisen bei solchen Umstellungen eine Reduktion der Aufenthaltsdauer um einen Drittel innerhalb von drei Jahren nach).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Die Bevölkerung entwickelt sich in der Region gemäss dem Szenario Trend des Statistischen Amtes. Dies führt aufgrund des Wachstums und des zunehmenden Alters der Bevölkerung zu mehr stationären Patienten.</i></li> </ul>

	<p>- Die Wahrscheinlichkeit eines Spitalaufenthaltes einer Person in einer bestimmten Altersgruppe bleibt unverändert. (Auch diese Annahme ist konservativ und führt zu einer Kapazitätsreserve, da in Zukunft mehr Behandlungen ambulant durchgeführt werden, was den Zunahmetrend der Bevölkerungsentwicklung bezüglich stationärer Patienten abschwächt.)</p> <p>- Einzugsgebiet des Spitals bleibt unverändert. Alle anderen Annahmen müssten uns von der GD vorgegeben werden. Die Annahmen haben medizinische und ökonomische Gründe:</p> <p>- <i>Medizinischer Fortschritt</i>: Fortsetzung der „minimalinvasiven Revolution“, neue Medikamente führen zu kürzeren Aufenthaltsdauern.</p> <p>- <i>Flächendeckende Einführung von Fallpauschalen</i> führen nach bisherigen Erfahrungen innerhalb von 3 Jahren zu einer Reduktion der Aufenthaltsdauer zwischen 15% (1.1 Tage) und 30% (2.3 Tage).</p>
<p>11. Genügt diese Kapazität für die Zukunft? (siehe auch Diagramm)</p>	<p>Die zukünftigen Entwicklungen sind ungewiss. Die Schätzung der Entwicklung entspricht auf dem heutigen Stand einer sogenannten „best guess“.</p> <p><i>Bei einer 85-prozentigen Bettenauslastung ergibt sich aufgrund der obigen Annahmen im Jahr 2015 ein Bettenbedarf von 164 Betten. Damit sind 16 stationäre Betten als Entwicklungs- und Kapazitätsreserven damit vorhanden.</i></p> <p>Für die weitere Zukunft sind aufgrund demographischer und medizinischer Entwicklungen keine Strukturbrüche zu erwarten. Das bedeutet, dass wir von einer stabilen Nachfrage nach stationären medizinischen Kapazitäten ausgehen.</p> <p>Das Spitalgelände hat darüber hinaus grosses Entwicklungspotential. Dieses wurde von den Architekten bereits im Wettbewerb aufgezeigt. Es liegt im Gebiet des heutigen Theos und der Personenhäuser. Wenn sich die Spitalplanung im Kanton ganz neu situiert wird, kann dort problemlos ein Spital mit weiteren 200 Betten errichtet werden.</p> <p>Für kleinere Erweiterungen (z.B. spitalnahe Rehab-Einrichtung) bietet sich die Errichtung von Stockwerken auf dem Sockel des bisherigen Turms an.</p>

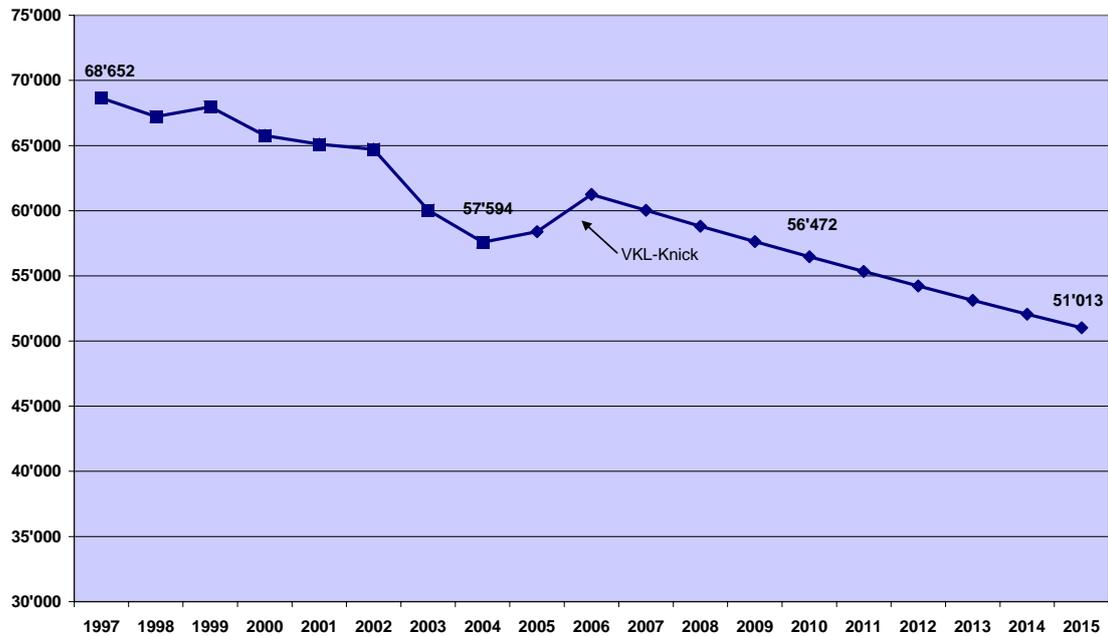
<p>12. Könnten nicht schon heute Vorrichtungen für den Bau eines zusätzlichen Stockwerks auf dem Neubau getroffen werden, um bei neuen Bedingungen schnell reagieren zu können?</p>	<p>Das ist aus folgenden Gründen <i>nicht</i> möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bisherige Projekt würde ohne zusätzliche Fläche um 15% oder 20 Mio. Franken teurer, weil ein zusätzliches Stockwerk das gegenwärtige Projekt zu einem Hochhaus mutieren lässt. Dadurch werden feuerpolizeiliche Vorgaben wirksam wie Schleusen bei Liftausgängen, nicht mehr als drei Lifte pro Schacht, zusätzliche Treppenhäuser, Brandabschnitte, mehr Platz für die haustechnischen Installationen. Zudem müsste die Statik angepasst werden. Alle diese Anforderungen zusammen würden zu einer Neugestaltung der einzelnen Stockwerke führen. Der jetzige Terminplan wäre nicht mehr zu halten. Damit würde der zukünftige Betrieb des Spitals gefährdet. Die Zusatzkosten ohne Nachweis der Notwendigkeit zusammen mit dem deutlich vorhandenen Entwicklungspotential auf dem Gelände würden die politische Unterstützung für das Projekt unterminieren.</li> <li>- Würden nur die Vorbereitungen für das zusätzliche Stockwerk ausgeführt, würde dies bedeuten, dass beim Bau der zusätzlichen Etage die darunter liegenden Abteilungen geschlossen werden müssten. Damit müssten wir mit einer um ein Drittel geringeren Kapazität während mindestens zwei Jahren auskommen.</li> <li>- Würde das zusätzliche Stockwerk von Beginn weg gebaut, würden die Kosten des Gesamtprojektes um rund 25% oder 35 Mio. Franken steigen. Dies zusammen mit der Tatsache, dass Kapazitäten auf Vorrat errichtet würden, würde das Projekt akut gefährden.</li> </ul>
---	---

Dr. Leo Boos / 29. November 2006

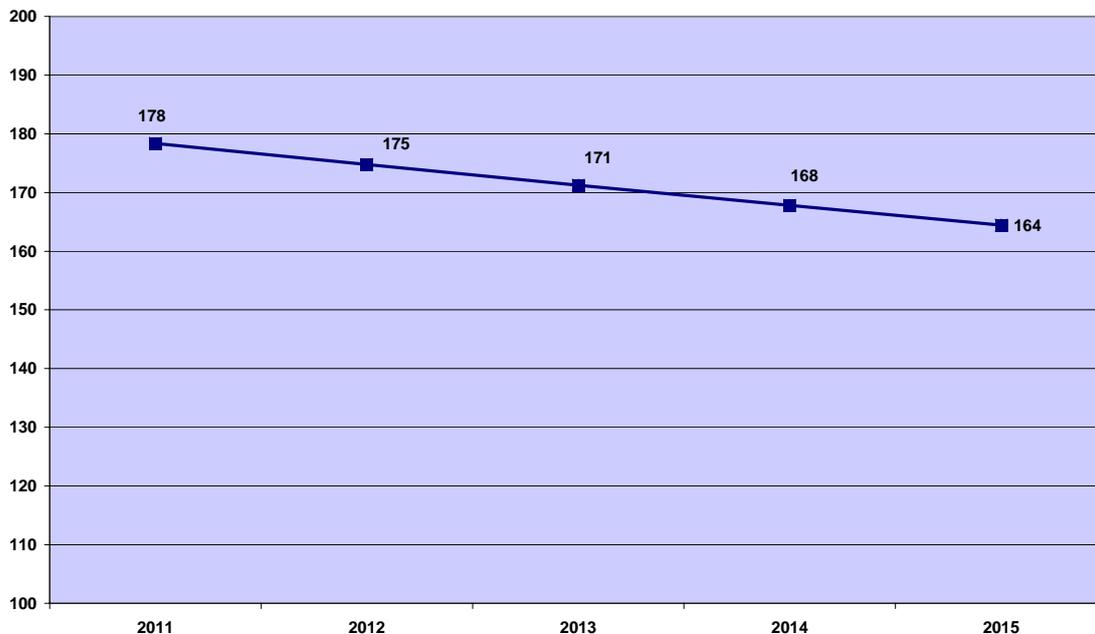
Prognose: Fallzahlen und Ø Aufenthaltsdauer (stationär)



Prognose: Stationäre Pflgetage



Prognose: Bettenbedarf



**Bauprojekt GZW: Investitionsrechnung Optimalvariante vs. Minimalvariante**

CHF in Mio.

Summe

**Optimalvariante**

Investitionskosten	149.5
Einsparung gegenüber Minimalvariante	-75.7
Mehrertrag gegenüber Minimalvariante	-14.7
Gesamtkosten	59.1
<i>Nettobarwert Optimalvariante</i>	80

**Minimalvariante**

Investitionskosten/Gesamtkosten	100
<i>Nettobarwert Minimalvariante</i>	89

**Schätzungen nachhaltige Effekte**

**Differenz pro Jahr in CHF**

Grösseneffekt plus veränderter Qualifikationsmix	-750'000
Reduktion um eine Bettenabteilung	-1'600'000
Reduktion Reinigungsaufwand	-200'000
Effizienzsteigerung ambulanter Bereich	-500'000
Nettoertrag 50 zusätzliche Zusatzversicherte	-615'000
Total pro Jahr	-3'665'000
Nutzungsdauer in Jahren	30
Diskontierungssatz	3.5%