

# DIE 13 GEBOTE DER GEBÄUDEPLANUNG

Eine Initiative der ATGA TGA Gruppe



**Durch gezieltere Kommunikation nachhaltige und innovative Lösungen  
schaffen – für ein besseres Gebäude**



# Die 13 Gebote der Gebäudeplanung

- 1 Gebot**  
Wir müssen das Ziel des Gebäudes kennen
- 2 Gebot**  
Wir müssen die Bauherren bei der Zieldefinition unterstützen
- 3 Gebot**  
Nutzungs- und Betriebsführungs-Knowhow in Planungs- und Errichtungsprozess einbringen
- 4 Gebot**  
Wir müssen den gesamten Lebenszyklus der Immobilie im Auge haben
- 5 Gebot**  
Ein Bauprojekt braucht einen Dirigenten
- 6 Gebot**  
Integrale Planung
- 7 Gebot**  
Wir müssen die Ziele und Interessen der jeweils anderen kennen
- 8 Gebot**  
Wir müssen über Basiswissen in den anderen Bereichen verfügen
- 9 Gebot**  
Wir müssen die Sprachen der anderen verstehen
- 10 Gebot**  
Wir brauchen gute Kommunikation
- 11 Gebot**  
Wir müssen die Flexibilität der Immobilie mitbedenken
- 12 Gebot**  
Ausschreibungen müssen besser werden
- 13 Gebot**  
Wir müssen gute und gut funktionierende Beispiele kennen

## 1. Gebot – Wir müssen das Ziel des Gebäudes kennen

Allen Beteiligten müssen die Aufgabenstellung und das Ziel des Gebäudes bekannt und klar sein.

*In vielen Bauprojekten ist den Beteiligten das Ziel des Gebäudes nicht eindeutig klar. Wir, alle am Entstehungsprozess involvierten Experten müssen sicherstellen, dass das Ziel klar definiert ist und auch klar an alle Beteiligten kommuniziert wird. Ist das nicht der Fall, haben wir zur Zielfindung beizutragen. Sind maßgebliche Zielkonflikte vorhanden, müssen wir diese bewusst machen und Wege finden, wie mit diesen umzugehen ist. (Alle Beteiligten umfasst den Bauherrn bis zu den Lieferanten).*

## 2. Gebot – Wir müssen die Bauherren bei der Zieldefinition unterstützen

Will man gute Gebäude errichten, ist es wichtig, dass alle das genaue Ziel des Gebäudes kennen. Oft resultieren Probleme daraus, dass die Ziele nie konkret definiert wurden. Ist das der Fall, müssen wir alle die Bauherren bei der Definition unterstützen.

*Wir haben aufgrund unserer Projekte bereits eine Vielzahl von Zielen, Problemstellungen, Bedarfssituationen, Lösungen und Umsetzungen gesehen. In jedem Projekt kann es viele verschiedene Sichtweisen geben. Um die im konkreten Fall herrschende Konstellation zu erkennen, sind eine Bedarfsplanung, eine Problemanalyse und ein Kostenplan erforderlich. Wir sind dann in der Lage, auf dieser Basis und den möglichen Lösungsvarianten ein Gesamtkonzept vorzuschlagen und können danach eine Entscheidung und eine konkrete Festlegung fordern.*

## 3. Gebot – Nutzungs- und Betriebsführungs-Knowhow in Planungs- und Errichtungsprozess einbringen

Das Knowhow aus Nutzung und Betrieb eines Großgebäudes muss in die Planungs- und Errichtungsphase einfließen. Nur so kann ein gut nutz- und betreibbares Gebäude entstehen.

*Oft ist der konkrete Nutzer und Betreiber in der Bauphase noch gar nicht bekannt. Das wäre zwar wünschenswert, aber das zentrale Problem findet sich an einer anderen Stelle. Suboptimale Gebäude entstehen meist dann, wenn zu wenig Nutzungs- und Betriebsführungs-Knowhow in die Planungs- und Errichtungsphase einfließt. Selbst wenn es sich nicht um den zukünftigen Nutzer oder Betreiber handelt, ist es effektiv, wenn in der Entstehung maßgeblich jemand beteiligt ist, der mindestens einige Jahre für Nutzung und Betrieb eines Großgebäudes verantwortlich war.*

## 4. Gebot – Wir müssen den gesamten Lebenszyklus der Immobilie im Auge haben

Uns allen ist klar, dass die Kosten der Errichtung deutlich geringer sind als jene, die nach der Inbetriebnahme entstehen. Der perfekten und detaillierten Kenntnis der Errichtungskosten wird einerseits übermäßige Bedeutung beigemessen, andererseits zählen Kenntnis und Bedeutung der Folgekosten zu wenig. Dieser Umstand ist dringend zu verändern.

*In den meisten Fällen wird man die beste Lösung nur durch eine gesamtheitliche Sicht auf den Gebäude-Lebenszyklus erreichen. Immer mehr Themen lassen sich nur im Rahmen einer Darstellung des gesamten Lebenszyklus zeigen. Der Lebenszyklus muss somit ab der ersten Minute mitbetrachtet und mitberechnet werden, wenngleich die Schärfe der Daten gering und die daraus resultierende Entscheidungsgrundlage vorerst nur richtungsweisend sind.*

*Wir alle müssen noch wesentlich mehr als bisher Lebenszykluskosten-Informationen und -Daten erarbeiten und diese einfach und klar darstellen.*

## 5. Gebot – Ein Bauprojekt braucht einen Dirigenten

Die Planung und Errichtung eines Großgebäudes braucht einen Koordinator, der die Fäden in der Hand hält und über die Fähigkeit, Kompetenz und Autorität verfügt, das Orchester der Gewerke zu dirigieren.

*Die voranschreitende Spezialisierung führt zu immer mehr Experten in einzelnen Disziplinen. Ein Gebäude muss aber ein Gesamtkunstwerk sein und nicht die Zusammenstellung vieler perfekter Einzellösungen. Der Teamkoordinator bildet das Zentrum an dem alle Fäden zusammenlaufen. Die besten Einzelmusiker zusammen sind noch lange nicht das beste Orchester, die besten Sportler noch lange nicht das beste Team. Alle Teilgebiete müssen eingebunden sein.*

*Dieser Dirigent kann der Architekt oder auch ein anderer am Errichtungsprozess Beteiligter sein. Wichtig ist in jedem Fall, dass die Aufgabe wahrgenommen wird und dass die Person über die erforderliche Fähigkeit, Kompetenz und Autorität verfügt.*

## 6. Gebot – Integrale Planung

Wir müssen integral planen.

*Integrale Planung bedeutet die Berücksichtigung der Nutzungs- und Betriebsphase über den gesamten Lebenszyklus, vertikal über mehrere Gewerke und horizontal über verschiedene zeitliche Phasen. Konkret bedeutet das beispielsweise eine frühzeitige Einbindung der TGA Planung. Man beachte hierbei das Augenmaß - in jeder Phase die jeweils relevanten Themen nur so integral zu planen wie nötig.*

## 7. Gebot – Wir müssen die Ziele und Interessen der jeweils anderen kennen

Nur wenn wir die Ziele und Erfordernisse der jeweils anderen kennen, können wir konstruktiv an einer gemeinsamen Lösung arbeiten und Konflikte vermeiden.

*Die Ziele, Rahmenbedingungen, Sichtweisen und Erfordernisse der unzähligen am Errichtungsprozess Beteiligten sind naturgemäß unterschiedlich. Wenn wir eine Vorstellung davon haben, was dem jeweils anderen wichtig ist oder was für ihn eine unveränderliche Rahmenbedingung darstellt, können wir gemeinsam konstruktiv an einer Lösungsvariante arbeiten. Wenn wir wissen, warum jemand etwas will, können wir das Thema konstruktiver bearbeiten. Wir müssen uns aktiv um dieses Wissen bemühen, um selbst vernünftige Lösungen vorschlagen zu können.*

## 8. Gebot – Wir müssen über Basiswissen in den anderen Bereichen verfügen

Jeder (!) Fachexperte muss über Basiswissen in den jeweiligen anderen Bereichen verfügen.

*Viele Probleme und suboptimale Lösungen entstehen dadurch, dass jemand zwar Experte in einem Bereich ist, aber die grundlegendsten Zusammenhänge der jeweils anderen Bereiche nicht kennt. Unser Basiswissen muss zumindest folgende Fachbereiche umfassen.*

- *Architektur*
- *Grundlegende physikalische Fragen*
- *TGA*
- *Gebäudebetrieb*
- *Facility Management – auch nicht-gebäudebezogenes*
- *Betriebswirtschaft und Controlling*
- *Baurecht, Normen, Richtlinien, Vertragsrecht*
- *Immobilienverwaltung*
- *Energiemanagement, Ökologie, Zertifizierungen*
- *Lebenszykluskosten*

*Wenn unsere Wissensgrenze erreicht ist, müssen wir für die schnelle Einbindung eines Experten sorgen.*

## 9. Gebot – Wir müssen die Sprachen der anderen verstehen

Uns muss bewusst sein, dass die jeweiligen Fachbereiche verschiedene Sprachen verwenden. Wir müssen uns bemühen die Sprachen der anderen zu verstehen.

*Verschiedene Fachbereiche verwenden unterschiedliche Formulierungen und Begriffe. Ein Planer ist aus Sicht des Entwurfsarchitekten ein Architekt, der die Ausführungsplanung übernimmt, aus Sicht des HLK-Anlagenbauers ist ein Planer ein Technisches Büro, das die TGA Planung durchführt. Das Technische Büro heißt im Wortschatz des Architekten wiederum Haustechnik-Konsulent. Ein Betriebswirt kann genau zwischen Kosten, Aufwand und Abschreibung unterscheiden. Er weiß, dass sich die Amortisationszeit bei einer statischen und einer dynamischen Berechnung wesentlich unterscheiden kann. Und ein Techniker kennt den Unterschied zwischen einem kW und einer kWh. Er weiß, dass diese bei einem Fernwärmeanschluss unterschiedliche Preise haben.*

*Erst wenn wir die jeweils anderen am Errichtungsprozess Beteiligten verstehen, sind Probleme vermeidbar.*

## 10. Gebot – Wir brauchen gute Kommunikation

Ein gutes Gesamtwerk erfordert bei seiner Entstehung gute Kommunikation aller Beteiligten.

*Gemeint sind hierbei Hard Facts wie Festlegung der Kommunikationssabläufe, der Schnittstellen, der Verantwortungen, der Software und der Datenstrukturen. Unterstützt werden diese durch klare, einfache Organigramme, Checklisten, Richtlinien, Flow Charts und Handbücher.*

*Es geht auch um Sozialkompetenz, Empathie sowie die Fähigkeit mit unterschiedlichen (Unternehmens-) Kulturen umzugehen. Es braucht wertschätzende, zielorientierte Zusammenarbeit auf gleicher Augenhöhe. Hohe Kommunikationskompetenz ist der Schlüssel zu einem erfolgreichen Bauprojekt.*

*Versuchen wir neben schriftlicher Kommunikation die persönliche Kommunikation zu forcieren, da in persönlichen Gesprächen meist deutlich lösungsorientiertere und effektivere Ergebnisse entstehen.*

## 11. Gebot – Wir müssen die Flexibilität der Immobilie mitbedenken

Immobilien dienen heute meist mehr als einer statisch und dauerhaft einzig gleichbleibenden Verwendung. Sie werden oft rasch umgenutzt und umgebaut und genügen somit innerhalb ihrer Lebensdauer auch verschiedenen Nutzungsarten.

*Wir müssen im gesamten Planungs- und Errichtungsprozess die Flexibilität einer Immobilie mitbedenken und miteinander diskutieren. Hier helfen Standardisierungen, Modularität, Szenarien zur Hochrüstbarkeit und Rasterungen.*

*Die Zieldefinition des Gebäudes ist entscheidend! Flexibilität kann Geld kosten und Augenmaß ist wichtig. Es kann richtig sein, sich aus welchem Grund auch immer gegen Flexibilität zu entscheiden. Es ist jedoch bedauerlich, nach einigen Jahren des Betriebs überrascht zu werden und festzustellen, dass bestimmte Umnutzungen unmöglich sind und die Frage nach der Flexibilität in der Planungsphase nicht gestellt wurde.*

## 12. Gebot – Ausschreibungen müssen besser werden

Unsere Ausschreibungen sind oft nicht effektiv genug. In vielen Fällen erreichen wir damit nicht die beste Lösung. Es gibt unzählige Inhalte, Kriterien und Facetten, welche über die Qualität einer Ausschreibung entscheiden.

*Wichtige Fragen und Schlagworte einer Ausschreibung sind die Auflistung der Massen, Zieldefinition, Funktionsbeschreibungen, Gesamtkonzept, Schnittstellen, Pflichtenheft, wer macht die Ausführungsplanung, Qualitätserfordernisse und funktionale Beschreibungen. Nur wenn diese Fragen bedacht und im Sinne des Ziels richtig beantwortet wurden, kann die Ausschreibung ihren Beitrag zu einem guten Gesamtwerk liefern.*

*In jeder Ausschreibung muss das Ziel des Gebäudes bzw. der beschriebenen Komponenten einfach und klar kommuniziert sein. Die Ausschreibung muss neben Rechten und Pflichten der Beteiligten auch detailliert beschreiben, was zu liefern und zu tun ist, und was damit erreicht werden soll.*

## 13. Gebot – Wir müssen gute und gut funktionierende Beispiele kennen

Die von uns realisierten Objekte sind komplexe Unikate. Mit jedem Projekt entsteht ein auf unzähligen Teillösungen basierendes einmaliges Gesamtwerk.

*Jede Information und Erfahrung aus umgesetzten Projekten hilft uns, ein besseres nächstes Gesamtwerk zu realisieren. Wir analysieren und kommunizieren daher Erfahrungen aus Best Practice Projekten. Fehlentwicklungen anderer bereits realisierter Projekte messen und kennen wir, um so die Basis für gute und funktionierende Projekte sicherzustellen.*

## **Unsere Mission**

Wenn wir bessere Gebäude wollen, müssen wir einiges in der Planung und Errichtung verbessern. Gebäude und deren Betrieb in der Nutzungsphase zu optimieren ist nur mehr sehr eingeschränkt oder mit hohem Aufwand möglich. Die Weichen werden ganz am Anfang gestellt. Die 13 Gebote sollen helfen, zukünftig bessere Gebäude zu realisieren.

Wir, das sind alle, die an der Entwicklung von Ideen für Immobilien sowie deren Planung und Errichtung beteiligt sind. Bauherren, Architekten, Planer, Komponentenlieferanten aus den Bereichen TGA, Bautechnik und Software, Errichter, Anlagenbauer, Berater, Nutzer, Betreiber, Facility Manager und viele mehr.

## **Über die ATGA GmbH**

Die ATGA ist ein 1989 gegründetes Institut für Facility Management, sowie Aus- und Weiterbildung in der technischen Gebäudeausrüstung. Schwerpunkte sind Benchmarking Pools, Beratungen zur Optimierung von Großimmobilien, deren Nutzung und Betrieb sowie der jährliche Facility Kongress und Seminare.

# Was ist die ATGA TGA Gruppe?

Die **ATGA TGA Gruppe** hat sich zum Ziel gesetzt, bessere Gebäude durch effizient eingesetzte Technik, verbesserte Prozesse und intensivere Kommunikation zu ermöglichen. Um dieses Ziel zu erreichen, finden jährlich mehrere interne Gespräche und Treffen mit Vertretern aus den Bereichen Investment, Architektur, Planung, Wissenschaft sowie Facility Management und ausführenden Unternehmen (spezielle Fachrichter) statt.

Die **ATGA TGA Gruppe** bietet eine neutrale Plattform, um gemeinsam Lösungsansätze für bessere Gebäude zu entwickeln. 2015 hat sich die TGA Gruppe die Finalisierung der „13 Gebote der Gebäudeplanung“ zum Ziel gesetzt.

Weitere Informationen zu Tätigkeiten der **ATGA TGA Gruppe** finden Sie auf der Kommunikationsplattform unter [www.facilitykongress.at](http://www.facilitykongress.at).

Bei Fragen steht Ihnen Frau Mag. Natalie Winkel unter +43 1 817 40 80, [kongress@atga.com](mailto:kongress@atga.com) oder [office@atga.com](mailto:office@atga.com) zur Verfügung.

Die Core-Mitglieder der TGA Gruppe:

**ALUKÖNIGSTAHL**

**BECKHOFF** New Automation Technology

**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**  
The art of handling air

