

**THOMAS HERRMANN**

(TGA-Projektleiter, öffentlicher Bau)

Anmerkungen zur Transkription:

I: = Interviewer

H: = Herr Herrmann

I: Wir sind hier in Berlin zu Gast bei der Stiftung Berliner Schloss Humboldtforum. Diese Stiftung beschäftigt sich mit dem Bau eines neuen Schlosses hier im Zentrum von Berlin. Das ist ein Projekt von 590 Mio. Euro. Für dieses Projekt ist im Bereich TGA (Technische Gebäudeausrüstung) Thomas Herrmann verantwortlich. Er wird auch anschließend für den Betrieb verantwortlich sein. Es ist also eine interessante Konstellation. Zum Einstieg, Herr Herrmann, sagen Sie bitte kurz etwas zu sich und Ihrem Hintergrund. Dann können wir Ihre Antworten besser interpretieren.

H: *Guten Tag Herr Lauber. Sie sagten ja schon, mein Name ist Thomas Herrmann. Ich freue mich, dass wir uns heute über das Thema TGA und die interessanten Auseinandersetzungen und Relationen unterhalten können. Wir reden allerdings in der Regel davon, dass wir das Berliner Schloss rekonstruieren, weil es ja schon einmal da war. Auch das ist ein sehr interessanter Aspekt, weil sich für die Planung daraus so etwas wie ein virtueller Bestandsbau ergibt. Kurz zu meinem Werdegang: Ich habe 1985 meinen Diplomingenieur hier in Berlin in der Fachrichtung Versorgungs- und Energietechnik gemacht. Ich habe dann in einigen verschiedenen Firmen, unter anderem als Lüftungskonstrukteur, aber auch als Energieplaner der BMW AG gearbeitet und war sehr lange in der Bundesbaugesellschaft für den Bereich Haustechnik und Gebäudetechnik zuständig. Ich habe da einige ganz interessante Dinge entwickelt innerhalb des Technikverbands der Parlamentsbauten, war dann kurzzeitig bei Arup Niederlassung in Berlin und bin jetzt in der Stiftung Berliner Schloss Humboldtforum für den Bereich Gebäudetechnik, Gebäudebetrieb zuständig.*

I: Seit wann sind Sie im Gebäude involviert?

H: *Ich bin jetzt seit Dezember 2009 in dem Projekt involviert.*

I: Beginnen wir doch mit einer breiteren Ansicht. Wir wollen Ihre Erfahrungen und Meinungen kennenlernen. Zum Thema Bauprojekte generell: Wie viel Prozent der Bauprojekte laufen aus Ihrer Erfahrung aus der Sicht eines Bauherrn im Sinne von Kosten und Funktion gut? Dass man sagen kann,

man ist zufrieden, es war ein wirklich gutes Projekt.

H: *Ich würde das gar nicht auf einen Prozentsatz herunterbrechen, es ist vor allem auch zeitabhängig. Wenn ich daran denke, was in Berlin in den Jahren zwischen 1998 und 2003/2004 gebaut wurde, muss man eigentlich sagen, dass die meisten Gebäude sicher von der Funktion her nicht die Anforderungen erfüllen konnten. Dazu war damals die Baumenge zu groß und die Anzahl an wirklich guten Experten auf allen Gebieten war zu niedrig. Bei dem Thema Kosten kann es natürlich sein, dass viele Projekte auch sehr befriedigend laufen. Aber zur Frage nach Kosten und Funktion, also die Verkettung von beidem, würde ich sagen, die wenigsten Gebäude sind auf den ersten Sprung hin befriedigend. Das sind ganz wenige Gebäude, die sich damit auszeichnen.*

I: Dann kann man sagen, dass die Großzahl schlecht lief?

H: *Ich würde nicht sagen schlecht, aber nicht zufriedenstellend. Das ist etwas Anderes. Gebäude der Größenordnung, mit denen ich mich bisher beschäftigt habe, zum Beispiel den Umbau des Reichstagsgebäudes zum neuen Deutschen Bundestag, den Aufbau des Bundeskanzleramtes und den Neubau des Bundeskanzleramtes, das Jakob Kaiser-Haus und ähnliche Gebäude oder im Moment die Rekonstruktion des Berliner Schlosses, die hatten oder haben mehrere zehntausend Quadratmeter Hauptnutzfläche und über Hunderttausende von Quadratmetern BGF-Flächen, auch als Einzelprojekt. Hier entsteht einfach eine Menge an Fehlerpotenzial. Das ist nicht zu vergleichen mit einem Investorenbau, der hier in Berlin eine Baulücke mit einem Geschäftsbaus schließt und 5'000 Quadratmeter Gewerbefläche hat. Aber ich kann mir gut vorstellen, dass es dort auch nicht viel besser läuft.*

I: Gehen wir zum Thema Produkte, technische Konzepte, technische Systeme. Wie lange sind Sie nun im TGA-Geschäft?

H: *25 Jahre.*

I: Gibt es irgendwelche Systeme, bei denen Sie sagen: „Das war für meinen beruflichen Weg positiv, das bringt mir Erfolg, das hat mich vorwärtsgebracht“? Und gibt es welche, an denen Sie sich die Finger verbrannt haben, die Sie nie wieder anlangen würden? Was können Sie den Hörern empfehlen?

H: *Was ich festgestellt habe, ist, dass das zum Beispiel Ersparnis in der Materialgüte sehr kurzfristig*

*ist. Die Investitionskostenworteile, die Sie durch minderwertigere oder scheinbar kostengünstigere Materialauswahl haben, im Sanitärtechnikbereich zum Beispiel dadurch, dass Sie einfachstes Gussrohr statt Kunststoff- und Edelstahlrohre oder feuerverzinkte Rohren einsetzen, fressen sich innerhalb der kürzesten Betriebszeit wieder auf, indem Sie mit entsprechenden Rohrbrüchen und Korrosionen zu tun haben. Hier zeigt sich eigentlich, dass die funktionale Auswahl des entscheidenden Materials viel wichtiger einzuschätzen ist als die Kostenworteile, die sich daraus entwickeln. In der heutigen Zeit hat sich vieles gewandelt, nun ist auch das Thema Brandschutz entscheidend. Da muss ich erst noch die Erfahrungen sammeln, weil sich die Brandschutzvorstellungen mittlerweile stark verschärft haben, gerade auch in Gewerken, die bisher von Brandschutz nicht so betroffen waren. Was ich auch festgestellt habe, ist, dass zum Beispiel die Entscheidung, die wir damals in der Bundesbaugesellschaft getroffen haben, das BACNET-Protokoll für den gesamten Parlamentsbereich als einheitliche Protokollstruktur für die Datenübertragung zwischen den einzelnen Gebäuden und der zentralen Leittechnik zu wählen, sich als vorteilhaft entwickelt hat. Der Weg war steinig und es hat nicht auf Anbieh funktioniert. Dazu muss man aber auch sagen, dass wir mit dem Projekt vor der Jahrtausendwende gestartet sind. Selbst eine Firma Honeywell, die die Leittechnik installierte, musste erst in Indien sehr umfangreiche Entwicklerkapazitäten binden, um das überhaupt voranzubringen. Aber am Ende des Weges haben wir es hingekriegt, dass wir unserem Nutzer, der das von uns gefordert hat, eine einheitliche Bedienoberfläche für alle Liegenschaften, die er betreiben muss, trotz aller Schwierigkeiten darstellen und umsetzen konnten.*

**I:** Gehen wir zum nächsten Punkt, zum Thema Partnerfirmen oder Dienstleistern bei der Realisierung von TGA. Was haben Sie für Erfahrungen mit Fachplanern gemacht?

*H: Auf der Arbeitsebene habe ich mit sehr eifrigen Menschen zu tun gehabt, die schon versucht haben, ihren Aufgaben gut nachzukommen. Ab und an musste man feststellen, dass sie mit den Fragestellungen, welche sich in den Projekten ergeben haben, manchmal ein bisschen intellektuell überfordert waren. Wenn ich dann allerdings auch in die Projektleiterebene oder in die technischen Leitungen von Ingenieurbüros schaue, schlägt mir relativ häufig ein schwieriger kaufmännischer Gedankenschlag entgegen: Es geht darum, dass vielfach Ideen nachgejagt wird, die nicht im Sinne des Bauherrn waren, aber Honorar aufgefressen haben. Dann ergeben sich zum Teil auch sehr schwierige Diskussionslagen. Mir sind aber gerade bei den Planern auch sehr innovative,*

*gute Fachleute entgegengekommen, mit denen es Spaß gemacht hat, sich in Neuland zu begeben, technische Fragestellungen wirklich zu diskutieren. Aufgrund der physikalischen Grundlagen, die wir in unserer Technik haben wie auch der baulichen Voraussetzungen und Randbedingungen, die dazu geführt haben, dass wir da hervorragende technische Lösungen erarbeitet haben.*

**I:** Habe ich da zwischendrin richtig verstanden, dass Sie bei einigen Planern die Erfahrung gemacht haben, dass diese nicht geplant haben, was Sie eigentlich wollten, sondern das, was ihnen am meisten nützt?

**H:** *Denke ich auch. Zum Teil ja.*

**I:** Ich schätze, Sie konnten, da Sie selbst Planer sind, relativ gut sagen, was Sie wollten.

**H:** *Ja, aber man ist natürlich auf der Bauberrenseite nicht ständig tagesaktuell im gesamten Planungsprozess dabei. Und man nimmt auch nicht an jeder Projektbesprechung zwischen Architekten und Fachingenieuren teil, weshalb sich zum Teil Entwicklungen ergeben, die nicht unbedingt den Willen von uns als Bauberren ausdrücken. Wenn mit sehr hohem Einsatz diesen „falschen Zielen“ nachgejagt wird, ist das problematisch, weil diese Stunden dann fehlen, um wieder auf das zu kommen, was man sich vorgestellt hat.*

**I:** Was würden Sie empfehlen, um so etwas zu vermeiden? Ein Bauherr hat schliesslich oft keine Fachplanerkompetenzen auf seiner Seite.

**H:** *Auf alle Fälle finde ich es empfehlenswert, keine Gesamtplanung zu beauftragen. Auch wenn das mit hohem Aufwand auf der Bauberrenseite stattfinden muss. Man muss sich dann auch mit einem Projektsteuerungs- und Projekt-Controlling-Team verstärken, aber wenn man die Fachgewerke, den Architekten und die Bauphysiker einzeln beauftragt, wenn man alle notwendigen Sachverständigen und Gutachter einzeln im Vertrag hat, erkennt man auch ohne großes Fachwissen allein aufgrund der Diskussion und aufgrund kaufmännischen Nachfragen in Form von Honorarnachforderungen sehr gut, ob das Team funktioniert oder ob es in den Schnittstellen des Teams Probleme gibt. Allein daraus, dass zum Beispiel Pläne nicht rechtzeitig eingestellt werden, dass sich Fachingenieure darüber mokieren, dass es trotz klarer Abgabetermine des Architekten Indexausgaben gibt und dadurch, dass Sie die einzelnen Vertragsvergaben gemacht haben und die Planungs-GU umgangen sind. Ich denke, die allerwenigsten Projekte haben einen so genau definierten Endtermin, dass es sich lohnt, über eine GU-Vergabe nachzudenken. Das ist nämlich*

*für meine Begriffe der einzige Punkt, der eine GU-Vergabe oder dann auch Generalübernehmer-  
vergabe rechtfertigen kann. Man muss einfach Planung und Ausführung in eine Hand geben.  
Und der kann Ihnen nun mal alle Werkzeuge in die Hand geben, sowohl die Planungs- als auch  
die Ausführungswerkzeuge. Alles andere sind aus meiner Sicht interessante Geschichten, die aus  
der Projektsteuerung herausgekommen sind, um die sie zusätzlich zu den Projektsteuerungslei-  
stungen verkaufen zu können. Das war meiner Meinung nach  
eine sehr geschickte Marketingstrategie.*

**I: Wenn Sie die Gewerke einzeln vergeben, vergeben Sie an Fachplaner, die Sie nicht kennen? Oder kennen Sie alle Fachplaner persönlich, bevor sie den Auftrag bekommen?**

*H: Dazu muss man sagen, die großen Vergaben, die wir in der Regel gemacht haben, lagen alle im  
Bereich des öffentlichen Vergaberechts. Das heißt, es waren VAF-Verfahren vorgeschaltet. Gerade  
im Parlamentsbereich wurden nach meiner Erfahrung die großen Planungs-GUs installiert und  
genau hier sind die Probleme entstanden, die wir dann bei der Analyse der Projekte festgestellt  
haben. Sie haben mich gefragt, was funktioniert und was nicht funktioniert. Dass ich sage, das  
funktioniert nicht, ist wirklich eigene Erfahrung.*

**I: Das heißt, wenn Sie die Wahl haben, vergeben Sie immer an jemanden, den Sie kennen?**

*H: Ich mache erst eine Einzelvergabe. Und ich sage auch, dieses öffentliche Vergabeverfahren mit  
einem Teilnehmerwettbewerb in dem die Firmen sich bewerben können, wo man Auswahlgesprä-  
che führt und sich aufgrund dessen für einen Planer entscheidet, das ist schon ein relativ offenes  
und faires Verfahren. Das würde ich auch bevorzugen. Ich denke, dass es nur in den allerwenig-  
sten Fällen eine gute Sache ist, immer mit den gleichen Planern zu arbeiten. Es ist nicht so, dass  
man dort, wo man einmal einen VW Golf gekauft hat, auch in fünf Jahren einen VW Golf kauft,  
sondern man kauft das Wissen von Personen, und die wechseln.*

**I: Was sind Ihre Erfahrungen, wenn Sie mit ausführenden Firmen arbeiten?**

*H: Zum Teil sehr gute, zum Teil ganz böse Erfahrungen. Wie immer, alles ist nicht schwarz oder  
weiss, sondern wir leben in einer grau getönten Welt. Es gibt Firmen, die darum bemüht sind, auch  
technisch anspruchsvolle Lösungen sauber und ordentlich abzuleisten. Es gibt allerdings auch  
Firmen und auch bestimmte Gewerke, wenn man dort die normale Sanitärinstallation sieht,  
drängt sich mir über die Jahre der Eindruck auf, die verkaufen gerne das allerschlechteste Produkt,*

*welches man gerade noch so an den Vorschriften vorbei darstellen kann, um möglichst den geringen Preis realisieren zu können, den man im Wettbewerb erzielen möchte. Das ist wirklich eine ganz schwierige Geschichte. Wenn man das Fazit aus diesen 25 Jahren zieht, ist das Hauptziel nicht, innerhalb der gesamten TGA-Ausführungsbranche die bestmögliche Qualität an den Kunden zu liefern, sondern es wird nach der Standardqualität gesucht und von dort aus wird das Qualitätslevel möglichst weit nach unten gefahren, damit es sich gerade noch verkaufen lässt. Vielleicht liegt es auch an den öffentlichen Bauherrn mit immer neuen Ausschreibungen. Die Industrie mag hier andere Erfahrungen gemacht haben, weil der nächste Auftrag natürlich auch wieder über die Qualität einer Ausführung gesichert werden kann. Ich denke, dort sieht es sicher anders aus.*

I: Das heißt, Sie gehen davon aus, einen Öffentlichen kann man ohne weiteres vergraulen.

H: *Genau. Weil man beim nächsten Mal in der Ausschreibung wieder dabei ist, da der öffentliche Auftraggeber nicht die Diskriminierung vornehmen darf, die die Industrie vornehmen kann.*

I: Das Thema Nachträge ist eine gewisse Möglichkeit, Dinge zu kompensieren. Wie hoch sind die Nachträge aus Ihrer Erfahrung bei der TGA im Vergleich zur Vergabesumme?

H: *Eine Spanne von 10 bis 15 Prozent ist völlig im Rahmen. Man darf auch eines nicht vergessen: Wir alle sind Menschen, und Menschen machen Fehler. Auch derjenige, der die Ausschreibung macht und der, der die Planung macht, denkt sicherlich an vieles, aber nicht an alles. Zum anderen darf man die alte 80/20-Regel nicht vernachlässigen, die uns eindeutig sagt, dass wir mit relativ wenig Aufwand sehr viel erreichen. Wir müssen dann natürlich auch im Kosten- und Terminrahmen immer wieder schauen, wann wir abbrechen. Das heißt, ein gewisses Maß an Unberechenbarkeit muss bleiben.*

*Zum anderen verändert sich auch die Welt. Ein Bürobau hat eine Toleranz. Wenn hier steht, dass die Decke auf einer bestimmten Höhenquote ist, dann muss es nicht unbedingt so sein, weil sich die auch um einen Zentimeter verändern kann. Dann ergibt sich alles Mögliche daraus.*

I: Selbst wenn das Projekt gut geplant ist und kontrolliert wird, gehen Sie davon aus, 10 bis 15 Prozent Nachträge sind für Sie das kleinere Übel?

H: *Richtig.*

I: Was haben Sie denn im Lauf der 25 Jahre an Nachtragsspannen erlebt?

H: Die Spanne geht bei Forderungen, auch wenn nicht alle durchgesetzt werden konnten, schon bis 30 oder 40 Prozent der Vergabesumme. Das sind natürlich Fragestellungen, bei denen sehr gerne eine Bauzeitverlängerung eingefahren wird, die sich in der TGA immer relativ schwierig darstellen lässt. Dann werden Fragestellungen konstruiert, die diskutiert werden sollen, die aber nicht belegt werden können. Nachforderungen, die dann mit der Schlussrechnung eingereicht werden. Das sind die schlimmsten Nachträge, die kommen. Nachträge, die sich im Bauverlauf oder aufgrund von Änderungen ergeben, kann man eigentlich relativ gut lösen. Die großen Fragestellungen werden in der Regel bis zur Schlussrechnung aufgehoben und dann präsentiert. Da haben wir mit einem Unternehmen eine Mehrkostenforderung von 25 bis 30 Mio. DM.

I: Wie viel Prozent der Vergabesumme waren das?

H: Das waren ungefähr 30 Prozent der Schlussrechnungssumme. Wir haben das sehr fair, sehr klar und deutlich verhandelt und sind dann mit 10 Mio. DM Nachtrag rausgegangen. Es zeigte sich, dass dort sehr große Luftmengen gemacht werden. Man darf dann auch keine Angst haben und muss bis zum Letzten reingehen.

I: Dann bleibt mir noch eine Frage zur Energieeffizienz im Gebäude. Ich hätte das gern in Kilowattstunden pro Quadratmeter Bruttogeschossfläche und Jahr. Was halten Sie aus Ihrer Erfahrung für einen realistischen Zielwert, wenn man ein Bürogebäude betrachtet? Realistisch insofern, dass es noch wirtschaftlich technisch sinnvoll ist?

H: Ich halte von solchen Kennwertdiskussionen eigentlich überhaupt nichts. Die physikalische Messarbeit, die Sie gerade genannt haben, Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr ist auch das, was wir nach ENEC ausrechnen. Wir wissen alle, dass das ist ein normierter Bedarf ist, den wir gegen ein normiertes Gebäude stellen. Wenn Sie sich ein neues Auto kaufen und sich den Normverbrauch anschauen, wissen Sie auch: das ist eine Norm, die Sie als Autofahrer in der Regel kaum darstellen können.

I: Trotzdem steht im KFZ-Heft, wie viel es tatsächlich braucht.

H: Ja. Aber es gibt für diese Fragestellung gar keinen echten Benchmark, den Sie ohne Rahmenbedingungen darstellen können. Deshalb merke ich mir diese Zahlen auch gar nicht.

I: Das ist auch wichtig. Sie arbeiten nicht nach diesem Zielwert, sondern nach der technischen Ausrüstung.



H: *Nach dem, was das Gebäude benötigt und was man an Nutzerprofil kennt.*

I: Dann kommen wir zum aktuellen Projekt. Das ist schließlich nicht nur aktuell, sondern begleitet Sie schon lange. Was macht das Projekt aus?

H: *Ich denke, das Entscheidende bei diesem Projekt sind nicht die nackten Zahlen. Es ist nicht die Fragestellung, ob 590 Millionen dafür zu viel oder zu wenig sind, ob diese 80 Millionen Spende für den Zusatz der barocken Fassade nun aufgebraucht werden sollte oder nicht. Das hat wenig mit dem eigentlichen Esprit dieses Projekts zu tun. Es geht um die Rekonstruktion des Berliner Schlosses an der Stelle, wo das Berliner Schloss schon immer gestanden hat. Das ist ein Bauplatz, der eine fast 500-jährige Baugeschichte hat, beginnend 1440 oder 1443 mit dem Grundstein der ersten mittelalterlichen Zwingburg, die dort errichtet wurde. Schon damals hatten die Berliner – damals war es Berlin-Köln als Doppelstadt – einen großen Diskussionsbedarf, denn damals war es nicht so schön, den Herrscher eines Gebietes vor der Haustür zu haben. Da gab es den Berliner Unwillen. In diesen Jahren wurde kurzerhand die Wiese unter Wasser gesetzt, auf der gebaut werden sollte, um den Bau zu verhindern. Also schon dieses Projekt zeigt die gesamte Berliner Diskussionslage zu Großprojekten. Dann hat es sich über die Jahrhunderte hinweg weiterentwickelt, über ein Renaissanceschloss zu einem Barockschloss. Der Umbau zum Barockschloss war notwendig, weil der Kurfürst zu Brandenburg König in Preußen wurde. Das heißt, er hatte Königswürde, genau wie der Kurfürst zu Sachsen König in Polen wurde. Das ging dann bis zum Abriss des Gebäudes, dem Aufbau eines Aufmarschplatzes, dann zum Palast der Republik, dann zum Abriss des Palastes der Republik und jetzt zur Rekonstruktion des Schlosses.*

I: Wie viel Fläche bauen Sie neu?

H: *Wir bauen etwa 40'000 Quadratmeter Hauptnutzfläche neu, und das ganze mit knapp 95'000 Quadratmeter Bruttogrundfläche. Vielleicht noch kurz zum Esprit dieses Projekts: Die Entscheidung, an diesem Ort etwas zu bauen, etwas zu verändern, etwas abzureißen oder etwas neu aufzubauen, wurde immer vom damaligen Souverän des deutschen, brandenburgischen oder preußischen Volkes getroffen. Das waren immer die Könige oder die Regierenden der DDR, auch der Deutsche Bundestag hat den Beschluss gefasst, das Schloss zu rekonstruieren. Es war nicht die Bundesregierung, die das beschlossen hat. Es war eine Initiative aus dem Deutschen Bundestag heraus überfraktionell. Das wird immer gern vergessen an dieser Stelle, und das ist der Souverän.*



I: Also das Volk und nicht die Regierung.

H: *Richtig.*

I: Sagen Sie uns noch, was der TGA-Anteil ist?

H: *Der TGA-Anteil liegt in etwa bei 90 Mio. Euro brutto.*

I: Darf ich noch fragen, was die Zukunft bringt?

H: *Vielleicht können Sie dem Interview unsere Webadresse beifügen -, dann kann man da sehr leicht auf die Webcam schauen. Wir sind gerade mitten im Robbau. Wir arbeiten uns aus dem Keller hoch.*

*Die Kellerdecke ist mittlerweile gegossen und wir arbeiten uns langsam zum Erdgeschoss und zum ersten Obergeschoss hoch. Wir sind in der Robbauphase und auch sehr gut im Termin. Wir haben gottseidank zurzeit gute Witterungsbedingungen, dass wir hier weitermachen können. In diesem Jahr stehen in der Planung das Ende der Ausführungsplanung und der Beginn der Ausschreibungsplanung. Wir wollen 2018 fertig sein und das Gebäude 2019 eröffnen. Dann kommt die spannende Aufgabe, zum Jahr 2017 die gesamte Betreibermannschaft zu organisieren, um den Betrieb sauber hinzubekommen, weil dieses Gebäude nicht langsam anläuft, sondern wie ein Ferrari an den Start geht.*

I: Dann komme ich in einigen Jahren noch einmal zurück und frage Sie, wie das lief. Das ist sicher sehr interessant. Herzlichen Dank.