INGENIEURBÜRO
MAYER

FÜNFZIG

MOTIVIERT BIM-PLANUNG OFFENHEIT TERMINTREU

FAIR

SANITÄR

COMPUTER-SIMULATION

GEMEINSAM

ERFAHRUNG

BIM-PLANUNG

FIT@IB-MAYER

QUALITÄT WEITERBILDUNG ZUKUNFT IM BLICK

ZIELORIENTIERT

DIGITALISIERUNG LUFTTECHNIK KOMPETENZ

SOZIALE VERANTWORTUNG

FAMILIENUNTERNEHMEN

FAIR PLAY

KUNDENORIENTIERT

MITEINANDER

VIRTUAL REALITY ZUVERLÄSSIG

TRANSPARENT

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT JÜRGEN MAYER	4
KURZBIOGRAFIE DES UNTERNEHMENS	6
STARKE GEMEINSCHAFT FÖRDERN	8
GRÜNDERGESCHICHTE	14
GRUSSWORT PROF. DR. D. LIEPSCH	18
UNSERE LEISTUNGEN	20
UNTERNEHMENSBEREICHE	22
ENTWICKLUNG UND SIMULATION	40
HERAUSFORDERUNGEN UND AUSBLICK	42
EINE STARKE MARKE – INGENIEURBÜRO MAYER AG	44
IMPRESSUM	46

50 Jahre Ingenieurbüro Mayer –

wenn man sich diese Zahl einmal vor Augen führt, wird einem erst bewusst, was in dieser Zeit von fünf Jahrzehnten alles erreicht wurde. Vor 50 Jahren dachte noch keiner über CAD nach. Vor 50 Jahren setzte niemand auf Integrale Planung. Vor 50 Jahren war BIM noch nicht erfunden. Aber vor 50 Jahren hat man natürlich schon über funktionierende Gebäudetechnikplanung nachgedacht. Und das ist bis heute so geblieben.

VORWORT JÜRGEN MAYER

50 Jahre sind für mich, ein aus beruflicher Sicht, eigentlich nicht vorstellbarer Zeitraum. Ich selbst bin heute 45 Jahre alt und darf nun ein Vorwort schreiben zur Festschrift eines Unternehmens, dessen Existenz meine bisherige Lebensdauer übersteigt. Wenn ich schließlich über mein Berufsleben oder meine Zeit bei der Ingenieurbüro Mayer AG nachdenke erscheinen mir diese 50 Jahre Firmenjubiläum umso bedeutsamer und größer.

Das lange Bestehen der Ingenieurbüro Mayer AG ist nicht nur ein Grund zurückzuschauen, sondern auch, um nach vorne zu blicken. Für diesen Abschnitt bin ich nun doch wieder der Richtige. Aber zuerst der Reihe nach:

1970 wurde das Ingenieurbüro Mayer durch meinen Vater Alfred Mayer als Ein-Mann-Büro gegründet. Ihm gilt an dieser Stelle mein herzlichster Dank, denn ohne ihn wäre diese Festschrift wohl aus zweierlei Hinsicht nicht entstanden. Zum einen könnten wir, ohne seinen Mut sich selbständig zu machen, dieses Jubiläum gar nicht feiern. Zum anderen hat sich Alfred Mayer maßgeblich um diese Schrift gekümmert und mir dadurch den Rücken in arbeitsintensiven Zeiten freigehalten.

Alfred Mayers Hartnäckigkeit ist es auch zu verdanken, dass die Ingenieurbüro Mayer AG heute Planer der kompletten Gebäudetechnik ist. Unsere Leistungen decken fast die gesamte Kostengruppe 400 ab. Die Planung von Heizung, Sanitär, Kälte und Klimatisierung, Elektrotechnik und Gebäudeautomation bekommen unsere Kunden aus einer Hand, auf sie abgestimmt und ausführbar. Dies war und ist auch heute noch eine Vision, die vermutlich viele Ingenieurbüros nie verwirklichen können. An dieser Stelle sei anzumerken, dass das Festhalten an dieser Strategie einen harten und steinigen Weg für uns bedeutete, aber er hat sich gelohnt.

Auch unser Kundenstamm lässt sich heute sehen und wäre ohne den Mut meines Vaters nicht in der Weise aufgebaut worden. Welches Ingenieurbüro „vom Lande“ kann heute schon bei seinen Kunden auf die Crème de la Crème aus dem Bereich der Pharmaindustrie zurückblicken? Und das seit über 45 Jahren? Ja richtig gehört, bereits fünf Jahre nach Gründung des Ingenieurbüros Alfred Mayer wurde mit der Firma Thomae (heute: Boehringer Ingelheim) der erste Pharmakunde akquiriert und vollstens zufriedengestellt. Damit begann der Aufstieg der Ingenieurbüro Mayer AG als eines der besten Planungsbüros für Haustechnik in der Pharmabranche. Unzählige hochkarätige Projekte sollten folgen.

Nachdem ich dieses Jahr eine Befragung mit einigen unserer langjährigen Kunden durchführen durfte, habe ich erfahren, dass wir auf breiter Front nicht als Lieferant, sondern als Partner wahrgenommen werden. Diese Adelung ist sicherlich einer der Höhepunkte der letzten Jahre für die Ingenieurbüro Mayer AG.

Nun möchte ich die Gelegenheit dieses Vorwortes nutzen, die Themen Wachstum, Qualität und Zufriedenheit an der Arbeit anzusprechen. Als ich 2002 beim Ingenieurbüro Mayer angetreten bin, waren mir diese drei Faktoren sehr wichtig. Ich wollte gesund wachsen, mit einem durchgängig hohen Maß an Qualität und einer großen Portion Spaß, an dem was wir tun. Im Rückblick ist uns das sehr gut gelungen.
Das Ingenieurbüro Mayer ist im Gegensatz zu seinen Mitbewerbern eher langsam, aber dafür mit hoher Qualität gewachsen. In Zeiten, in denen Mitbewerber nur auf Masse fokussiert waren, haben wir unsere Priorität auf die Klasse unserer Bewerber gesetzt. Daraus resultierte allerdings, dass wir nicht gleich jedes Projekt unserer Kunden umsetzen konnten und somit vielleicht für den Einen oder Anderen etwas zu träge erschienen.
Unser Leitsatz lautete allerdings schon immer, ein Projekt nur anzunehmen, wenn dieses von uns in bester Qualität und mit den nötigen Mitarbeitern abgewickelt werden kann. Dies war wiederum der Schlüssel zum persönlichen Zufriedenheitsfaktor unserer Mitarbeiter.

Nun bleibt es mir noch, Ihnen liebe Leser, einen informativen Rundgang durch das IB Mayer in der folgenden Festschrift zu wünschen und Sie am Leben in unserem Büro teilhaben zu lassen.

ICH FREUE MICH AUF DIE NÄCHSTEN 50 JAHRE VERTRAUENSVOLLE PARTNERSCHAFT.

INGENIEURBÜRO MAYER

1970
Unternehmensgründung durch Alfred Mayer in Ottobeuren

1995
Unternehmen auf rund 30 Mitarbeiter angewachsen

1999
Gründung der Aktiengesellschaft (Siehe Foto unten: beim Notar)

1999
Unternehmen auf rund 50 Mitarbeiter angewachsen

2000
Bezug eines neuen, modernen Firmengebäudes in Ottobeuren, ausgelegt auf 80 Arbeitsplätze (im 1. BA)

2000
Aufbau einer Entwicklungs- und Forschungsgruppe speziell für Simulationstechniken in der Gebäudetechnik

2000
Aufbau der Niederlassung Berlin

2012
Aufbau der Niederlassung Süd mit Sitz in Murnau (Oberbayern)

2012
Ausgliederung der Abteilung Simulation als eigenständiges Unternehmen Simtecto GmbH

Simulation | Konzepte für Architektur und Energie
simtecto

2017
Erweiterung des Firmengebäudes als repräsentativer Hauptsitz in Ottobeuren

2020
50 Jahre Ingenieurbüro Mayer

2020
Unternehmen auf rund 100 festangestellte Mitarbeiter angewachsen

KURZBIOGRAFIE
Des Unternehmens

Langjährige Mitarbeiter

In den 50 Jahren unserer Unternehmensgeschichte waren stets die Mitarbeiter die Säulen unseres Erfolgs. Deshalb sind wir sehr stolz, dass so viele langjährige Weggefährten unser Unternehmen bereichern, die jeden Tag aufs Neue ihre Erfahrung und ihr Engagement einbringen.

DIESEN LANGJÄHRIGEN MITARBEITERN DANKEN WIR GANZ HERZLICH:

- **Elke Reiß**
  Für 39 Jahre Betriebstreue
- **Wolfgang Forth**
  Für 34 Jahre Betriebstreue
- **Alexander Socher**
  Für 30 Jahre Betriebstreue
- **Ralf Irrgang**
  Für 30 Jahre Betriebstreue
- **Reinhard Hörmann**
  Für 22 Jahre Betriebstreue
- **Jürgen Görlach**
  Für 21 Jahre Betriebstreue
- **Christine Kögel**
  Für 20 Jahre Betriebstreue
- **Monika Zuchtriegel**
  Für 20 Jahre Betriebstreue

Unseren besonderen Dank sprechen wir

HERRN WOLFGANG FORTH

aus. Als Quereinsteiger wagte er nach der Ausbildung den klugen Schritt in die Digitalisierung und förderte besonders in den Bereichen CAD, Technische Berechnungen, Hardware, etc. den virtuellen Wandel. Wir danken Herrn Forth für den besonderen Einsatz, die Verbundenheit und die frühe Orientierung in die digitale Welt

HERR DIPL.-ING. RALF IRRGANG

war genau 30 Jahre in unserem Unternehmen beschäftigt. Seit 2000 leitete er unser Büro Berlin. In diesem Jahr ist er in den wohlverdienten Ruhestand getreten, wird aber in einem geringen beratenden Umfang weiterhin im Unternehmen tätig sein. Wir bedanken uns ganz herzlich bei Herrn Irrgang für seinen jahrelangen Einsatz.

2006 übernahm

DIPL.-KFM. ROLAND DITTUS

die Position des Kaufmännischen Leiters bei der Ingenieurbüro Mayer AG. Ab 2016 wurde er zusätzlich zum Aufsichtsratsvorsitzenden ernannt. Herr Dittus hat maßgeblich das Betriebswirtschaftliche System für unser Unternehmen entwickelt, auf dem wir weiter aufbauen können. Im Mai 2020 verabschiedete er sich in seinen wohlverdienten Ruhestand. Wir haben ihm viel zu verdanken und bringen dies hiermit zum Ausdruck.

Herr Dipl.-Ing. Eckehard Goecke ist leider am 19. April 2019 im 88. Lebensjahr verstorben. Vom Beginn der Aktiengesellschaft 1999 bis 2008 war Herr Goecke im Aufsichtsrat. Wir werden ihn in guter Erinnerung halten.

STARKE GEMEINSCHAFT FÖRDERN

Mitarbeiter

NACHWUCHSFÖRDERUNG

Fabian Rothenaicher
„Deutschlands Bester“ 2014

UNSER NACHWUCHS

In den letzten Jahren haben wir uns verstärkt bemüht, jungen Menschen eine Chance auf eine anspruchsvolle, interessante, zukunftsorientierte und wertvolle Ausbildung zu ermöglichen.

UNSER ZIEL IST ES, DADURCH QUALIFIZIERTEN NACHWUCHS FÜR UNSER UNTERNEHMEN ZU SICHERN UND LANGFRISTIG ZU BINDEN.

Auch in der Planungspraxis unseres Unternehmens erfährt der Nachwuchs den digitalen Wandel, der uns heutzutage in allen Lebensbereichen begegnet. Räumliches Denken und Planen wird durch virtuelles Arbeiten gestärkt und gefördert. Für den Auszubildenden ist es spannend, wenn er sich virtuell im Gebäude bewegen kann, zum einen in der Rolle des Planers, andererseits aber auch in der Rolle eines Monteurs oder Spezialisten, der die Geräte und Apparate örtlich wartet (Platz – Bewegungsfreiheit – Transportwege).

In diesem Zusammenhang gilt unsere besondere Anerkennung Frau Elke Reiß, die selbst vor fast vierzig Jahren ihre Ausbildung bei Ingenieurbüro Mayer absolvierte. Sie ist seit 2013 für die Ausbildung im TGA-Bereich Heizung Lüftung Kälte Sanitär zuständig und leistet hier hervorragende Arbeit in jeder Hinsicht. Weit über das fachliche Wissen hinaus bringt Frau Reiß ihre hohe Qualifikation und ihr vollstes Engagement mit ein. Wir danken ihr ganz herzlich dafür.

Besonders stolz sind wir darauf zu sehen, dass unser Ausbildungsweg Früchte trägt. So wurden in den letzten Jahren viele unserer Auszubildenden als Abschlussbeste auf Schwäbischer und Bayerischer Ebene ausgezeichnet. Sogar einen Bundesbesten haben wir aus unseren Reihen hervorgebracht.

Prof. Dr. Schneider von der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Kempten, Allgäu (Foto freigegeben)

Unter dem Motto „Lernen ist nie endgültig“

haben wir bei der Ingenieurbüro Mayer AG eine interne Schulungsplattform für Mitarbeiter gegründet. Mit der Ingenieurbüro Mayer Akademie haben wir die Möglichkeit, unser Wissen zu bündeln und den Informationstransfer sicherzustellen.

INGENIEURBÜRO MAYER AKADEMIE

CHANCE ZUR WEITERBILDUNG

Alle internen Schulungen und Fortbildungsveranstaltungen werden unter einem Dach koordiniert und dokumentiert. So profitieren die Mitarbeiter von internem Wissenstransfer und Kommunikation durch eine strukturierte und zentrale Ablage von Schulungsunterlagen.

Ziel ist es, allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Möglichkeit zur Weiterbildung zu geben, sowohl fachspezifisch als auch gewerkeübergreifend. Schließlich profitieren von der Akademie auch unsere Kunden, denn durch gezielte Weiterbildungsmaßnahmen wird die Qualität unserer Leistungen auf neuestem Stand gehalten und stetig gesteigert.

Im Rahmen einer Eröffnungsveranstaltung startete die Akademie im Oktober 2019. Gastredner war Herr Prof. Dr. Schneider von der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten (Allgäu), der über den Weg in die digitale Mobilität referierte. Die Veranstaltungen der Akademie sind in Semester eingeteilt und in einem Veranstaltungskalender, der im Intranet liegt, für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zusammengefasst. Das erste Semester ging im Februar 2020 erfolgreich zu Ende. Wir haben ein durchweg positives Fazit gezogen, denn neben der Eröffnungsveranstaltung gab es acht weitere Veranstaltungen, die alle gut besucht waren.

Ich bin rückblickend über Schwierigkeiten und Probleme durchaus dankbar, da diese den Weg der Unternehmensentwicklung positiv mitgeprägt haben.

GRÜNDERGESCHICHTE

Ein Rückblick von Alfred Mayer

Alles begann mit meinem Ingenieurstudium für Gebäudetechnik am Münchner Oskar-von-Miller-Technikum.

Nachdem ich das Studium absolviert hatte arbeitete ich ein paar Jahre in Stuttgart, zunächst beim damals größten deutschen lufttechnischen Anlagenbauer LTG und im Anschluss beim damals zweitgrößten deutschen Ingenieurbüro für TGA Schmidt-Reuter.

Doch bald wollte ich mein eigenes Unternehmen gründen. Es war ein schwieriger Start. Warum sollte man mir Aufträge anvertrauen? Ich war unbekannt und meine eigenständigen Referenzen waren noch zu wenig. Anfangs hatten manche Auftraggeber noch nicht das Interesse, vielleicht auch wegen ihrer Vorschriften zur Vergabe, mich für Angebote einzuladen. Aber von meiner Leistungsstärke als Ingenieur war ich überzeugt. Ich lernte, dass ich mich auf meine Stärken und mein Können besinnen musste und nicht darauf, einfach möglichst schnell irgendwelche Arbeiten zu bekommen.

SCHWIERIGE HERAUSFORDERNDE PROJEKTE, DAS WAR MEIN ZIEL, DARIN MUSSTE ICH MICH BEWEISEN. ABER WIE KONNTE ICH DIESE ERREICHEN?

Nach einer Durststrecke mit kleineren Projekten hielt ich es nicht mehr aus. Ich trat an innovative, wirtschaftsstarke Industrieunternehmen heran, die ausgesprochen hohe Anforderungen an die Gebäudetechnik hatten. Man kann sich vorstellen, dass dies natürlich kein Selbstläufer war. Aber hier hatte ich Glück und eine Chance wurde mir geboten.

DIE GROSSE MÖGLICHKEIT ERGAB SICH BEI EINEM UNTERNEHMEN MIT EINEM BIOTECHNIK-PROJEKT.

Ich war gerade in eine Phase hineingekommen, in der das Unternehmen die Ideen dafür in Angriff nahm. Da das Projekt ein sehr spezielles Neuland war, konnten auch erfahrene größere Büros nicht mit speziellen Referenzen auftreten. Das war meine Chance. Mir war klar, hier könnte die Entscheidung für eine große Zukunft liegen und ich wollte sie ergreifen. Es war eine hervorragende Zeit mit gewaltigen Anforderungen und Anstrengungen, denn die Biotechnik für Pharma in der industriellen Produktion war zu dieser Zeit auch für die TGA noch Neuland. Ich bin mir manchmal vorgekommen wie ein Forscher und Erfinder.

Bei diesem Projekt ging es fürs erste noch nicht um die Planung von Anlagen im bisher bekannten Weg. Stattdessen arbeiteten wir an verschiedenen Grundsatzstudien. Wir analysierten die Vor- und Nachteile, stellten diese dar und überführten sie in Machbarkeitsstudien, erstellten Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und eine Unmenge von Einzelbetrachtungen in allen TGA-Bereichen. Raumlufttechnik und Prozesslufttechnik waren hierbei die größten Herausforderungen, denn diese Bereiche hatten direkte Auswirkungen auf den Herstellungsprozess.

DIE STRÖMUNGSSIMULATION MIT HEUTIGEN MITTELN WÄRE EINE HERVORRAGENDE LÖSUNG GEWESEN, WAR DAMALS ABER NOCH NICHT STAND DER TECHNIK.

Man kann sich vorstellen, dass das für mich einen enormen Einsatz bedeutete. Wenn ich so zurückblicke waren diese Zeiten schon sehr anspruchsvoll für mich und meine Familie, aber wir haben es gemeinsam geschafft. Aus heutiger Sicht würde ich von Strapazen sprechen, aber damals empfand ich es als Ansporn und Herausforderung. Es war eine wichtige und verantwortungsvolle Phase, welche mir schlussendlich den Erfolg brachte.

HEUTE EMPFINDE ICH GROSSE DANKBARKEIT FÜR DIE UNTERNEHMEN UND DIE FÜR DEREN PROJEKTE VERANTWORTLICHEN PERSONEN. SIE HABEN MICH STARK GEFORDERT, ABER AUCH GEFÖRDERT.

Wir erreichten eine Phase des ersten starken Wachstums. Auf einmal waren wir sehr gefragt und diese Chance haben wir auch genutzt. Die Planungskapazitäten wurden ausgebaut. Uns erreichten viele Anfragen aus ganz Deutschland, Österreich und Schweiz von renommierten Unternehmen und Instituten für unsere guten Leistungen bei anspruchsvollen Projekten. Ich wollte unseren Vorsprung als innovatives Ingenieurbüro weiter ausbauen und gleichzeitig unseren Kunden noch mehr Vorteile bieten. Deshalb habe ich eine wichtige Entscheidung getroffen, welche mir immer schon vorschwebte, und zwar den Aufbau eines CFD-Planungsteams (Computer-Fluid-Digital).

Hierzu engagierte ich Dr.-Ing. Roland Rydzewski, der sich mit der Forschung im Fluidbereich beschäftigte. Das war eine wichtige Investition in die Zukunft des Unternehmens. Wir stellten uns die höchsten Ansprüche, denn nur die absolut beste, nachvollziehbare Simulation hat Bestand und wurde unsere Referenz. An dieser Stelle gilt mein größter Dank Herrn Dr. Rydzewski, welcher auf die beste Software und sichere Hardware Wert legte, damit wir hervorragende Leistungen erbringen konnten.

IM JAHR 1999 WURDE DAS UNTERNEHMEN ALS EINE KLEINE AKTIENGESELLSCHAFT GEGRÜNDET.

Damals war ich Vorstandsvorsitzender, Peter Osterrieder Vorstand (bis 2006) und Prof. Dr. Liepsch Aufsichtsratsvorsitzender. Mir ist durchaus bewusst, dass das Unternehmen in der heutigen Zeit genau so große, aber dafür andere Herausforderungen zu bewältigen hat. Zum Glück sind diese auf viele großartige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und auf der besonderen Leistungsfähigkeit von Vorstand und Führungskräften verteilt. In den letzten 50 Jahren entwickelte sich die Ingenieurbüro Mayer AG zu einem Unternehmen, welches in den Bereichen der Gesamt-TGA-Planung ein gefragter Partner in Deutschland und den angrenzenden deutschsprachigen Ländern wurde. Ich glaube auch, dass aus dieser frühen Zeit etwas erhalten blieb, was ich auf unseren großen Wirkungsbereich bezogen als unsere DNA bezeichnen möchte.

DIESES GEN LEBT IN UNSEREM UNTERNEHMEN UND WIRD ENTSPRECHEND GEPFLEGT UND GEFÖRDERT.

In den 2000er Jahren erkannte ich, dass die Zeit reif war für eine Veränderung, zumal auch ein rasanter Umstieg in die digitale Planungswelt anstand. Unser langjähriger Mitarbeiter Jürgen Bögel wurde am 01.03.2007 und mein Sohn Jürgen Mayer am 01.06.2008 in den Vorstand berufen. Es war Ende 2008 als ich als Vorstand aus dem Unternehmen ausschied. Es fiel mir auch nicht schwer, da ich wusste, dass eine großartige Führungsmannschaft schon auf mehr Verantwortung mit Veränderungsbereitschaft wartete.

Da ich immer noch glaubte, aus meiner Sichtweise einen gewissen Einfluss auf meinen Sohn Jürgen Mayer zu haben und Vorschläge machen zu müssen, gab es für mich zunächst einen entscheidenden, aber heilsamen Dämpfer. Jürgen Mayer sagte deutlich und bestimmt, dass er seine Vorstellungen und seinen Weg durchsetzen wird, ansonsten könne er diese Aufgabe nicht weiter übernehmen. Das war gut so und musste wohl auch so sein. Schon am nächsten Morgen und auch die Zeit danach war ich zufrieden, denn der Wechsel in eine neue Generation und in die Zukunft hatte begonnen. Später kamen auch wichtige junge Führungskräfte auf mich zu und bekundeten ihre Loyalität:
„Herr Mayer, sie können jetzt zufrieden und mit einem guten Gefühl zurücktreten, wir sind ja auch da.“ Dies waren alles wichtige Vorgänge für die Entwicklung unseres Unternehmens und wie es sich zeigt, hat sich daraus eine große Zukunft entwickelt. In den Jahren von 2009 bis 2015 war ich Aufsichtsratsvorsitzender und löste damit Prof. Dr. Dieter Liepsch ab.

AN DIESER STELLE BEDANKE ICH MICH BEI HERRN PROF. DR. LIEPSCH FÜR ZEHN JAHRE AUFSICHTSRATSTÄTIGKEIT GANZ HERZLICH.

Am 27.07.2009 verstarb durch einen tragischen Unfall leider und unfassbar unser Vorstand Jürgen Bögel. Wir werden ihm immer ehrend gedenken. Schließlich übernahm unser langjähriger Mitarbeiter Jürgen Görlach den Vorstand für den Bereich Technik. Meinen herzlichen Dank und Gratulation zum zehnjährigen Vorstand.

Ende 2015 schied ich nun endgültig mit 72 Jahren aus dem Unternehmen aus. Herr Roland Dittus rückte als Aufsichtsratsvorsitzender nach. Hier spreche ich meinen ganz herzlichen Dank an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus und wünsche ihnen viel Erfolg. Baut unser gemeinsames Unternehmen weiter zu einer starken Marke auf, die Sicherheit, Zukunft und Stolz geben kann.

ES LIEGT AN EUCH ALLEN!

Alfred Mayer

Prof. Dr. D. Liepsch
Aufsichtsratsvorsitzender von 1999 – 2008

Heutzutage ist es nicht einfach ein Familienunternehmen zu führen. Insbesondere dann, wenn dieses Unternehmen auf einem so speziellen Gebiet wie der Reinraumtechnik in Laboratorien tätig ist. Dies ist allerdings nur einer von vielen Bereichen der Gebäude-TGA, um die sich die Ingenieurbüro Mayer AG intensiv kümmert.

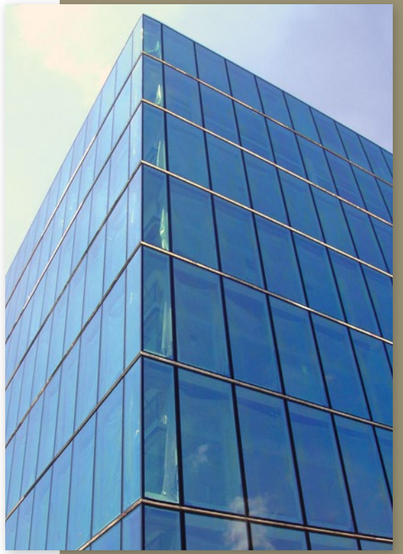
GRUSSWORT
Prof. Dr. D. Liepsch

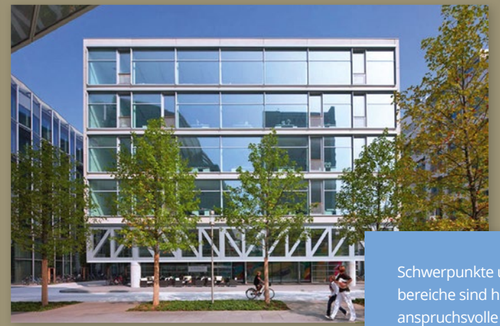
Mich freut es sehr, dass das Unternehmen so eine hervorragende Entwicklung genommen hat. Bei meiner Tätigkeit als Aufsichtsratsvorsitzender konnte ich einige Ansätze für ein interessantes Planungsunternehmen erkennen und fördern. Beispielhaft hierfür sei die Strömungssimulation zu nennen, welche damals noch totales Neuland für die TGA-Planung war. Besonders hervorheben möchte ich, dass die Vorstände die Strukturen der neuen Unternehmensform Aktiengesellschaft klug und zum Vorteil des Unternehmens, der Mitarbeiter und der Kunden nutzten, was auch meine Aufgabe im Unternehmen bestätigte.

Die Kontinuität und der Wissensaustausch sind in der heutigen Zeit von höchster Priorität. Die technischen Entwicklungen gehen rasant voran, was gerade für kleinere Unternehmen oft eine große Herausforderung ist. Doch diese Weiterentwicklung ist durch die exzellente Führung von Herrn Alfred Mayer und die Überleitung an seinen Sohn Jürgen Mayer hervorragend gelungen.

Zum 50-jährigen Bestehen der Ingenieurbüro Mayer AG möchte ich als früherer erster Aufsichtsratsvorsitzender meinen allerherzlichsten Glückwunsch aussprechen, verbunden mit einem weiteren Wachsen und Gedeihen der Ingenieurbüro Mayer AG. Ich bin stolz selbst bei der Überleitung beteiligt gewesen zu sein und begeistert über die bisherige und zukünftige Entwicklung zu einem der interessantesten TGA-Planungsbüros in Deutschland.

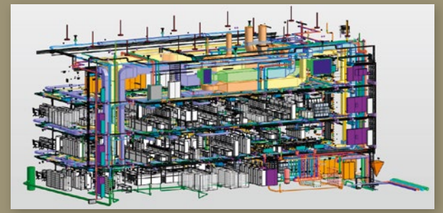
WEITERHIN
VIEL ERFOLG WÜNSCHT
PROF. DR. DIETER LIEPSCH





Schwerpunkte unserer Planungsbereiche sind hauptsächlich anspruchsvolle und herausfordernde Projekte. Höchste Qualität ist dabei unser Standard und unser Weg ist das Streben nach Fortschritt. So werden sich, wie auch in den vergangenen Jahrzehnten, unsere Kompetenzen in den kommenden Jahren mit unseren wachsenden Aufgaben stetig erweitern.

UNSERE LEISTUNGEN

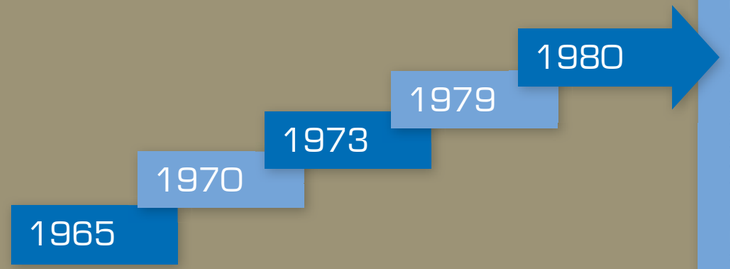


WIR PLANEN DIE GESAMTE TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG FÜR:

- Produktionsgebäude insbesondere für Chemie, Pharma, Biotechnik
- Produktionsgebäude für die Industrie allgemein
- Reinraumtechnik für Forschungs- und Produktionsbauten
- Forschungsgebäude unterschiedlicher Sparten
- Laborgebäude unterschiedlicher Sparten
- Institutsgebäude unterschiedlicher Sparten
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Krankenhäuser und Kliniken
- Schulen und Universitäten

WIR ERARBEITEN:

- Energiekonzepte
- TGA Sonderprojekte
- Entwicklungs- und Simulationsprojekte in verschiedensten Bereichen (Details siehe Entwicklung und Simulation)



So war es früher

Wir freuen uns, dass wir in einem Unternehmen mit 50-jähriger Geschichte die Möglichkeit haben, unser Büro weiter in eine erfolgreiche und herausfordernde Zukunft zu führen. An dieser Stelle lohnt sicherlich ein Blick zurück. Wir lassen noch einmal die technische Entwicklung der TGA während den frühen Jahren unseres Unternehmens Revue passieren und beleuchten, wie sich die Planung darauf einstellte. Wir baten deshalb den Unternehmensgründer Alfred Mayer um ein Interview.

HERR MAYER, SCHÖN DASS SIE SICH ZEIT NEHMEN FÜR EIN GESPRÄCH.

Ich freue mich, dass Sie mich interviewen wollen, zumal ich weiß, dass Sie die Zukunft erst noch vor sich haben. Vieles hat sich in der Vergangenheit bereits geändert und die Entwicklungen und Veränderungen werden noch schneller weitergehen. Aber es schadet ja nicht, einen Blick zurück zu werfen, dann kann man den Weg für die Zukunft noch besser mitgestalten.

WAS KÖNNEN SIE UNS AUS IHRER SICHT ÜBERMITTELN, WAS FÜR UNS NÜTZLICH SEIN KANN?

Eine sehr einfache, aber gute Frage, mit der Sie mich konfrontieren. Ich möchte mich hierzu auf den Bereich Lufttechnik fokussieren. Prinzipiell gilt dies mehr oder weniger aber für alle unsere Bereiche. Betrachten wir zunächst den Zeitraum 1965 bis 1975, in den auch die Unternehmensgründung 1970 fiel: In diesem Zeitraum war der Fokus auf energetisch optimierte Anlagen noch nicht entscheidend. Der Ölpreis war extrem niedrig, Umweltverständnis gab es kaum und die Gesetzesregelungen zum Energieverbrauch und zur CO_2-Belastung waren unbedeutend oder gar nicht vorhanden. Die Lufttechnik hatte zu dieser Zeit aber einen durchaus interessanten technischen Stand: fast alles war machbar. Ich kann mich noch gut an meine Zeit bei der LTG entsinnen, als man stolz war interessante Hochdruck-Klimaanlagen zu bauen. Die Ideen hierzu stammten aus den Vereinigten Staaten, in denen solche Anlagen das Nonplusultra für die Wolkenkratzer waren. Wir planten also technisch hochwertige Anlagen mit geringem Platzbedarf und waren begeistert, auch bei lüftungsintensiven Gebäuden die umfangreichen Installationen bei geringem Platzbedarf unterzubringen. Die Anlagen hatten aufgrund kleiner Gerät- und Kanalquerschnitte jedoch sehr hohen Druckverlust und damit immensen Stromverbrauch.

WAS WÜRDEN SIE UNS ALS RAT AUS IHREN ERFAHRUNGEN IN DIESER ZEIT GEBEN?

Man sollte darauf achten, dass man sich nicht nur mit der höchsten technischen Lösung beschäftigt und darauf stolz ist, dass man dies erreicht hat: zu oft werden dabei andere Lösungswege nicht nur hochtechnischer Art außeracht gelassen.

Der Bauherr wollte mit Recht die beste und wirtschaftlichste Lösung. Trotzdem wäre es manchmal besser gewesen, mit einem gewissen Weitblick und entsprechenden Argumenten auch Lösungen durchzusetzen, die mehr Installationsfläche benötigen. Unter Weitblick verstehe ich in diesem Zusammenhang nicht nur das frühzeitige Erkennen

UNTERNEHMENSBEREICHE

Technische Gebäudeausrüstung

zukünftiger Entwicklungen. Insbesondere müssen auch die unterschiedlichen Interessen im Kontext des Gesamtprojekts objektiv abgewägt werden. Es darf also keine Fokussierung rein auf die TGA oder rein auf die Architektur geben. Der sprichwörtliche Blick über den Tellerrand ist nach wie vor entscheidend. Der Ingenieur muss somit neben noch raffinierterer Technik auch mehr von diesem Weitblick in die Planung einbringen. So können überzeugende Lösungen erarbeitet werden, die dann mit Stärke durchzusetzen sind.

SIE HABEN ZUNÄCHST DEN ZEITABSCHNITT BIS 1975 BESCHRIEBEN. WARUM, UND WAS HAT SICH DANACH VERÄNDERT?

Diese Zeit war geprägt von den Nachwehen der Ölkrise von 1973. Hier wirkte ein kurzfristiger Schock. Hohe Preise und die tatsächlich spürbare Abhängigkeit von fossilen Energieträgern waren die Folge. Für die Unternehmen rechneten sich Energieeinsparungen plötzlich, und auch wenn es anfangs hierzu noch keine staatlichen Gesetze gab, wurden ab 1979 erste Regelungen getroffen. In der TGA-Planung kam ab dieser Zeit bei Gebäuden mit großen und ausschließlich mit Außenluft betriebenen Anlagen der nachträgliche Einbau von Energierückgewinnungsanlagen für Wärme und Kälte auf die Tagesordnung. Amortisationszeiten im Bereich von sechs Jahren waren durchaus realistische Werte. Verschiedentliche Vorgaben mit drei Jahren Amortisationszeit konnten jedoch auch damals nicht erfüllt werden.

Ich bezeichne diese Phase als ersten wichtigen Anstoß, deutlich mehr Energie zu sparen Aufgrund der Wirtschaftlichkeit war dies auch noch ohne staatliche Gesetze möglich. Trotzdem haben wir uns in dieser früheren Zeit wohl zu sehr auf die technische Machbarkeit beschränkt. Auch bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurden zukünftige Entwicklungen noch zu wenig berücksichtigt.

Auch heute noch scheint mir, dass hinsichtlich des Themas Weitblick im energetischen Sinne zu schnell argumentiert wird, die Energiesituation sei ja noch zu unsicher und die Entwicklung noch gar nicht gefestigt. Dies mag für die Energiebereitstellung grundsätzlich gelten. Für unseren Haupteinflussbereich, für die Konzeption von Anlagensystemen, gilt aber mit Sicherheit die Aufgabe, Anlagen mit geringstem Primärenergieverbrauch zu konzipieren und diese mit intelligenten Automatisierungssystemen auszustatten. Wir Ingenieure sollten also stets gesamtheitlich denken und uns nicht scheuen, eingefahrene Wege zu verlassen und uns auf neue Entwicklungen einzulassen.

Dies scheint mir gerade in unserer schnelllebig veränderbaren Zeit einer der Schlüssel zum Erfolg zu sein.

WIR BEDANKEN UNS HERZLICH FÜR IHRE ZEIT UND DEN INTERESSANTEN RÜCKBLICK IN EINEN KLEINEN TEIL DER GESCHICHTE IHRES UNTERNEHMENS.

Ich wünsche Euch viel Erfolg und Freude an den Herausforderungen unserer Zeit, bei der Ihr sicherlich eine wichtige Rolle spielen werdet.

Daniel Angele

Teamleitung
Heizung Kälte
Lüftung Sanitär.

Florian Hilpold

Teamleitung
Heizung Kälte
Lüftung Sanitär.

Alexander Klein

Niederlassungsleiter
Murnau.

„DIE PERFEKTE PLANUNG GIBT ES NICHT. WIR VERSUCHEN ES TROTZDEM.“

HEIZUNG KÄLTE LÜFTUNG SANITÄR (HKLS)

BLICK IN DIE GEGENWART UND ZUKUNFT

Nachdem uns der Firmengründer Alfred Mayer einen interessanten Rückblick auf den bisherigen Weg der TGA-Planung gegeben hat, wollen wir den Blick in die Gegenwart und Zukunft richten. Dabei fällt auf, dass sich zwei der wesentlichen Aspekte in der Rückschau von Herrn Mayer immer noch als entscheidend erweisen:

- **DER INGENIEUR MUSS MIT WEITBLICK ÜBERZEUGENDE LÖSUNGEN EINBRINGEN UND STÄRKE IN DER DURCHSETZUNG ZEIGEN**
- **DIE HÖCHSTEN TECHNISCHEN LÖSUNGEN SIND NICHT IMMER ZWANGSLÄUFIG DIE BESTEN**

Auch heute noch muss sich die technische Gebäudeausrüstung oft gestalterischen Zwängen unterwerfen. Technisch werden diese zwar von der TGA-Planung gelöst, einer energieschonenden und leicht zu wartenden Anlage jedoch laufen Sie oft zuwider. Hier wird es weiterhin viel Überzeugungsarbeit und Durchsetzungskraft brauchen, um auch in der Architektur das Verständnis zu schaffen, dass zukunftsfähige und flexible TGA ihren Raum braucht. Die Minimierung von Stockwerks- oder Abhangdeckenhöhen und Schachtflächen kann zwar technisch meist irgendwie gelöst werden, widerspricht aber einem flexiblen und damit zukunftsfähigen Gebäude.

Das Ringen um die für das Projekt bestmögliche Lösung wird hier wohl auch in Zukunft die Arbeit des TGA-Fachplaners prägen. Und seine Arbeit wird nur dann optimale Ergebnisse zeigen, wenn die Diskussion zwischen TGA-Fachplanung und der Objektplanung auf Augenhöhe geführt wird und von gegenseitigem Verständnis und Respekt geprägt ist. Bei industriellen Gebäuden entfallen nur etwa 20 % der Lifecycle-Kosten auf die eigentlichen Bau- bzw. Investitionskosten. Den weit größeren Anteil umfassen dagegen die laufenden Betriebs- und Wartungskosten. Diese Tatsache führt uns die Notwendigkeit einer ausreichenden Berücksichtigung der TGA-Belange deutlich vor Augen.
Aus den zuvor geschilderten Zusammenhängen ergibt sich zwangsläufig die Schlussfolgerung, dass der TGA-Projektleiter für den Erfolg des Gesamtgebäudes eine entscheidende Rolle spielt. Übergreifende Grundkenntnisse über alle technischen Gewerke gehören hierbei ebenso zum Anforderungsprofil, wie grundlegendes Verständnis für architektonische Belange, Durchsetzungskraft und Verhandlungsgeschick. Da die HKLS-Anlagen in der Regel den größten Platzbedarf im Gebäude erfordern und somit auch auf die Gebäudekonzeption großen Einfluss haben, fällt die Rolle der TGA-Projektleitung oft der HKLS-Planung zu. In besonderem Maße gilt der Anspruch, gewerkübergreifend zu denken und Sensibilität für architektonische Belange zu entwickeln.

In Bezug auf die Planung und Konzep - tionierung der HKLS-Anlagen selbst muss es auch weiterhin unser Anspruch sein, wartungs- und betriebsorientierte Anlagen zu projektieren. Dementsprechend sollte der spätere Betreiber der Anlagen nach Möglichkeit auch frühzeitig in den Planungsprozess mit einbezogen werden.

Zudem darf sich unser planerischer Fokus auch zukünftig nicht nur auf den Auslegungszustand richten, sondern er muss die Verhältnisse und Gegebenheiten des laufenden Betriebs der Gebäude besonders berücksichtigen.

BEI DEN PLANUNGEN DER INGENIEUR-BÜRO MAYER AG STEHEN DAHER BETRACHTUNGEN ZU AUSFALL-SICHERHEIT UND REDUNDANZ EBENSO IM VORDERGRUND WIE DIE BERÜCKSICHTIGUNG DER TEIL-LASTZUSTÄNDE DER ANLAGEN.

Es ist also nicht nur entscheidend, was die Anlagen im Stande sind zu leisten, sondern auch was sie im laufenden Betrieb tatsächlich leisten müssen. Zu oft sind immer noch über-dimensionierte oder nicht für den Teillast-betrieb geeignete Anlagen das eigentliche Problem.

Mit modernen Planungsmethoden wie zum Beispiel der thermischen Gebäude- oder Anlagensimulation ist es uns möglich, realistische Auslegungszustände zu berechnen. Die Kombination aus thermischer Gebäudesimulation und Anlagensimulation hat aber auch hinsichtlich Energieeffizienz großes Potential. In Gebäuden, deren energetischer Verbrauch weniger durch die Gebäudehülle als durch die darin statt-findenden Prozesse beeinflusst wird, wachsen die zeitlichen Abhängigkeiten des Energie-verbrauchs in ihrer Bedeutung. Es gilt hierbei Speichermassen konsequent auszunutzen oder diese zu schaffen. Beispielsweise kann freie Kühlung dort genutzt werden, wo sie über die ohnehin notwendigen Anlagen als Abfallprodukt abgegriffen werden kann. Intelligente und in Zukunft wohl auch selbstlernende Regelungssysteme sind dazu natürlich Grundvoraussetzung.

In energetischer Hinsicht wird in Zukunft auch weiterhin die konsequente Nutzung der eingesetzten Energieträger eine wesentliche Rolle spielen. Dazu können bereits bekannte Lösungen wie Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungs-anlagen ebenso zählen, wie neue und innovative Technologien. Es gilt aber in jedem Fall die Gebäude bereits jetzt auf diese neuen Technologien hin vorzubereiten und beispielsweise bei der Wärmeübertragung mit möglichst geringen Temperaturen und bei der Kälteübertragung mit möglichst hohen Temperaturen zu arbeiten. Hier haben sich in den letzten Jahren Entwicklungen gezeigt, die auch den gleichzeitigen Einsatz von Wärme-pumpen als Kälte- und Wärmelieferant möglich machen werden. Die weitere Entwick-lung wird hier spannend zu beobachten sein.

SICHER IST ABER DAVON AUSZUGEHEN, DASS IN ZUKUNFT DER REGENERATIV AUS WIND, WASSER UND SONNE ERZEUGTE STROM DAS ENTSCHEIDENDE MITTEL ZUR ERZEUGUNG VON WÄRME UND KÄLTE SEIN WIRD.

Gleich welche Entwicklung: Entscheidend verändern wird unsere zukünftige Arbeit als TGA-Planer sicherlich auch die konsequente Umsetzung der aktuell heiß diskutierten Planungsmethodik BIM (Building Information Modelling). Die Planung im dreidimensionalen Modell mit automatisierter Kollisionsprüfung gehört seit über einem Jahrzehnt längst zum Planungsalltag der Ingenieurbüro Mayer AG. Die aktuellen Entwicklungen in diesem Sektor jedoch faszinieren. Bereits jetzt sind wir in der Lage, unseren Kunden über Virtual Reality, beispielsweise mit 3D-Brillen, einen Einblick in unsere Planungen zu geben, was noch ein paar Jahre zuvor fast unmöglich schien. Und so versuchen wir auch im Bereich der 4D- und 5D-Planung, in der unter anderem auch die zeitlichen Bauabläufe über das planerische Gebäudemodell dargestellt werden können, unseren Kunden noch mehr planerische Qualität zu bieten.

Wenn wir uns auch weiterhin selbst zutrauen, eingefahrene Wege zu korrigieren bzw. zu ver-lassen, dann wird die Ingenieurbüro Mayer AG auch in den nächsten 50 Jahren eine führende Rolle in der TGA-Planung industrieller Gebäude in Deutschland spielen.

Wir müssen uns selbst immer wieder mit Weitblick hinterfragen, ob die erdachten Konzepte und Planungsprozesse auch tatsächlich die für das Gesamtprojekt idealen Lösungsansätze darstellen.

DIE PERFEKTE PLANUNG WIRD ES DABEI NIEMALS GEBEN. VERSUCHEN WERDEN WIR ES ABER TROTZDEM!

Andreas Haag

Digitalisierung und künstliche Intelligenz; Intelligente und zukunftsorientierte Gebäude und Campus; Nachhaltigkeit und Schonung der natürlichen Ressourcen – „Cradle to Cradle“ Dies sind für uns die Schlüsselthemen der Zukunft!

Das Planungsteam der Elektrotechnik ist hierfür bestens gerüstet, und wird die Herausforderungen zukunftsträchtiger und innovativer Projekte annehmen und bewältigen!

ELEKTROTECHNIK

Im Laufe der Zeit wurden allerdings die Projekte immer größer und die Bauherren äußerten verständlicherweise den Wunsch, die Planungsleistungen aus einer Hand zu bekommen. So wurde die Elektrotechnik in der Gesamt-TGA-Planung mit integriert. 1995 starteten wir schließlich mit dem Aufbau der Abteilung Elektrotechnik. Besonders in den letzten Jahren hat sich dieser Planungsbereich sehr stark entwickelt und ist mittlerweile auch für Großprojekte gut aufgestellt. Wir rechnen mit einem weiterhin sehr starken Wachstum und freuen uns darauf.

IM BEREICH DER ELEKTROPLANUNG WERDEN DIE STARK-/SCHWACHSTROMTECHNIK, DIE GEBÄUDESYSTEMTECHNIK, DIE BELEUCHTUNGSTECHNIK SOWIE DIE FÖRDERANLAGEN GEPLANT.

Moderne Elektroinstallationen sind heute geprägt von Flexibilität, Intelligenz und hohem Komfort für den Nutzer. Gleiches wird bei der Planung vorausgesetzt. So nimmt vor allem die Energieversorgung und -verteilung eine zentrale Aufgabe in den Gebäuden ein. Um hier eine effiziente Versorgung der Arbeitsplätze und/oder Produktionsanlagen zu erreichen, ist es notwendig, dass alle Elektroräume vertikal übereinander in den einzelnen Etagen angeordnet werden. Dies bedeutet, dass bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt gemeinsam mit der Architektur die Grundstrukturen des Gebäudes besprochen werden müssen.

Durch eine optimierte Architektur kann die notwendige Energie über Stromschienen verteilt und in den einzelnen Etagen abgegriffen werden. Dies ist platzsparend und reduziert den Verkabelungsaufwand. Positiver Nebeneffekt ist die Reduzierung der Brandlast in den Steigschächten und ELT-Räumen. Gleichzeitig erreicht man die notwendige Flexibilität, um auch spätere Erweiterungen und Umbauten realisieren zu können.

Damit in den einzelnen Etagen unterschiedliche Nutzungseinheiten eingebaut werden können, sind moderne Bussysteme zur Steuerung der Beleuchtung, Beschattung und Klima nicht mehr weg zu denken. Nur so können Umnutzungen mit vertretbarem Aufwand ermöglicht werden, ohne dass ganze Etagen über einen längeren Zeitraum gesperrt werden müssen. Ein optimales System nimmt dem Nutzer notwendige Eingriffe ab, und regelt im Hintergrund alle dafür notwendigen Systeme.

BEI DER ENERGIEERZEUGUNG WIRD HEUTE EIN GROSSES AUGENMERK AUF NACHHALTIGKEIT UND SCHONUNG VON RESSOURCEN GELEGT.

So werden heute PV-Anlagen in Kombination mit der meist auf dem Werksgelände vorhandenen Versorgung gebaut. Beim Zukauf wird darauf geachtet, dass nur Ökostrom oder Strom aus regenerativen Energien geliefert wird.

Seit 2018 wird im Bereich der Elektroplanung die Planung der Beleuchtung unter einem neuen Fokus betrachtet. „Gutes Licht ist mehr als hell“ ist das Motto. Ziel ist es nun, die Beleuchtung zusätzlich zur technisch funktionalen Planung vertieft zu betrachten, um ein auf Menschen und Gebäude optimal abgestimmtes Beleuchtungskonzept zu entwickeln. Dieses betrachtet Kunstlichtplanung und Tageslichtplanung als Gesamtheit und berücksichtigt die folgenden Aspekte:

- Architektur und Atmosphäre
- biologische Wirksamkeit des Lichts
- menschliche Wahrnehmung
- energieeffiziente Beleuchtungsplanung

Was für die Stromversorgung gilt, ist auch für die Daten- und Netzwerktechnik notwendig. Auch hier ist eine intelligente und dezentrale Versorgung der Teilnehmer notwendig. So werden die Hauptverbindungen der einzelnen Etagen redundant über getrennte Wege durch LWL angebunden, die „letzte Meile“ wird mit Kupferleitungen zurückgelegt. Bei hohen Datenmengen werden LWL-Verbindungen bis an die Arbeitsplätze realisiert – auch genannt „Fiber to the desk“. Eine strukturierte Verkabelung ist aus modernen Gebäuden, egal welcher Nutzung dieses unterliegt, nicht mehr weg zu denken. Immer mehr Geräte sind smart und kommunizieren miteinander, was heutzutage für ein modernes Gebäudemanagement notwendiger Standard ist. Für die Sicherheit von Gebäuden und Mitarbeitern sind Sicherheitstechnische Anlagen wie Einbruchmeldeanlagen, Brandmeldeanlagen, Sprachalarmierungsanlagen, etc. heute ein fester Bestandteil der Elektroinstallation. Bei der Planung und auch bei der späteren Ausführung und im Unterhalt sind die notwendigen Normen und Vorschriften einzuhalten. Das hierzu notwendige Personal muss qualifiziert und zertifiziert sein. Über ständig weiterführende Schulungsmaßnahmen erhalten die Teilnehmer Zertifikate und legen so den Grundstock für die Planung und Umsetzung von abnahmefähigen sicherheitstechnischen Anlagen.

Florian Baum

Die Gebäudeautomation bildet das Nervensystem der Gebäude und verbindet die Organe, wie z.B. Lüftung, Heizung, etc. zu einem Organismus, der sich auf die Nutzerwünsche einstellt.

GEBÄUDEAUTOMATION

Die Gebäudeautomation (GA) war schon immer Teil der HKLS-Gewerke, jedoch sah zum Startzeitpunkt des Unternehmens die Welt der GA noch ganz anders aus als heute. Damals wurde die Funktionsbeschreibung vom HKLS-Planer detailliert erstellt, mit den Herstellerfirmen die MSR-Anlagenliste ermittelt und in einer Massenaufstellung zusammengefasst. Der Wettbewerb unter den MSR-Firmen war durchaus vorhanden, jedoch nicht optimal.

Das Potential für unsere Kunden im Bereich der Anlagenbedienung und Energieoptimierung erkannte die Ingenieurbüro Mayer AG schon sehr früh. Auch die Komplexität der Aufgabenstellungen wurde richtig eingeschätzt, was zur Gründung einer eigenen Fachabteilung Gebäudeautomation führte. Dies erfolgte zeitgleich mit der Gründung der Fachabteilung Elektrotechnik im Jahr 1995. Heute haben wir, entsprechend unseren vielfältigen anspruchsvollen Projekten, eine sehr gut aufgestellte MSR-/GA-Abteilung.

Mit der Komplexität der Gebäude sind auch die Herausforderungen an die Planer und der Planungsumfang der Gebäudeautomation gewachsen. Zusätzlich steigen die Anforderungen an Sicherheit, Energieeffizienz, Assistenz- und Komfortfunktionen und an die Systemintegration. Diese Entwicklung kann sicherlich mit der Digitalisierungsrevolution „Industrie 4.0“ gleichgesetzt werden.

Deshalb versteht sich die Gebäudeautomation inzwischen nicht mehr nur als Dienstleister für bedarfsgerechtes Schalten einzelner Anlagenteile, wie zum Beispiel eines Heizkessels, sondern als Bindeglied zwischen allen intelligenten Systemen, die in einem Gebäude verbaut werden.

IM SINNE EINER GEWERKEÜBERGREIFENDEN INTEGRALEN PLANUNG WERDEN FOLGENDE FELDER IN DER FACHABTEILUNG GEBÄUDEAUTOMATION BEPLANT:

- Zentrale Steuerungs-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeit aller Komfort-, Sicherheits- und Energiesparfunktionen
- HLKS-Regelung/Steuerung
- Beleuchtungssteuerung (Konstantlichtregelung, Human Centric Lightning (HCL))
- Optimierung des Energieeinsatzes durch bedarfsgerechte Regelungen (Luftqualitätsregelung, Präsenzerkennung)
- Optimierung der Anlagentechnik durch Auswertung aufgezeichneter Daten
- Energieeinsparung durch abgestimmte Koordination von Heizung, Fensterlüftung und Sonnenschutz
- Schleusensteuerung
- Brandfallsteuerung
- Visualisierung
- Last- und Energiemanagement
- Wartungsmanagement (BIM to FM)
- Belegungsplanung über Buchungssysteme
- Energiecontrolling
- Gefahrenwarnanlagen / Gaswarnanlagen
- GMP-Monitoringsysteme
- Betreiberstörmeldesysteme

Bis vor wenigen Jahren wurden nur Schnittstellen zum störungsfreien und energieeffizienten Betrieb der Anlagen geschaffen. Heute vervielfältigen sich mit fortschreitender Digitalisierung die Möglichkeiten, bei denen der Mensch bei der Bedienung und Anlagenüberwachung unterstützt werden kann. Unter dem Schlagwort Smart Building verbergen sich für die Gebäudeautomation die größten Herausforderungen, aber gleichzeitig auch die größten Chancen für zukünftige Innovationen. Deshalb beschäftigen wir uns heute mit Themen wie IT-Sicherheit, Nachhaltigkeit, BIM, Digitaler Zwilling, Sprachsteuerung durch mobile Endgeräte, Digitalisierung und Vernetzung mittels Cloud-Diensten und Neuronalen Netzen bzw. künstliche Intelligenz (KI).

Reinhard Hörmann

Reinhard Hörmann leitet den Bereich der Bauüberwachung und gibt uns einen Einblick in die Säulen seiner Abteilung und deren Aufgaben.

BAUÜBERWACHUNG

Die Ingenieurbüro Mayer AG begleitet und berät den Kunden von der Entwicklung und Planung, über die Ausführung und Inbetriebnahme bis hin zur Übergabe eines Projektes. Er erhält alles aus einer Hand. Die Bauüberwachung ist hierbei der entscheidende Faktor, um ein Projekt erfolgreich zu realisieren.

Mir liegt die Bauüberwachung besonders am Herzen, zumal ich auch während meiner beruflichen Laufbahn die Planungsseite sowie Bauherrenseite kennengelernt habe. Hierbei durfte ich direkt erfahren, dass nicht immer alles so realisiert wurde, wie man es sich vorgestellt hatte. Die Gründe hierfür können vielfältig sein, wie z.B. Änderungen der Anforderungen während der Ausführung oder fehlende detaillierte Vorgaben der Planung. Während meiner Erfahrungszeit wurde ich mit vielen dieser Themen konfrontiert. Dabei habe ich ein breites Wissen erworben, das für eine gute Bauüberwachung unabdingbar ist. Man muss flexibel bleiben, aber das Ziel nicht aus den Augen verlieren.

Auch im Bereich der Bauüberwachung haben sich durch die Digitalisierung bereits viele Anforderungen verändert und es wird sich auch in noch viel höherem Maße noch Einiges tun.

Die Anwendung digitaler Technologien verändert die Arbeitsweise und Kommunikation der Bauüberwachung mit den ausführenden Firmen auf der Baustelle wesentlich und entwickelt sie weiter.

EINE GUTE PLANUNG ALLEIN GENÜGT NOCH NICHT, UM EIN PROJEKT ERFOLGREICH ZU REALISIEREN.

Ebenso wichtig ist eine hochwertige Bauausführung. Im Rahmen der Bauüberwachung stellen wir sicher, dass alles, was geplant worden ist, auch tatsächlich korrekt ausgeführt wird. Jedes Projekt benötigt diese Überwachung, die eine ordnungsgemäße Umsetzung der Prozesse im Blick behält und die Bauarbeiten dementsprechend kontrolliert.

Alle Tätigkeiten der Bauüberwachung dienen vordergründig der Einhaltung folgender übergeordneten Ziele: **Qualitäten, Kosten, Termine.** Dies kann nur durch Kompetenz vor Ort sichergestellt werden. Konsequent und verlässlich halten unsere Bauüberwacher für den Bauherrn alle Fäden vor Ort in der Hand. Wir koordinieren die beteiligten TGA-Fachfirmen und bilden die direkte Schnittstelle zur Gesamtbauüberwachung. Nur so werden Projekte zum Erfolg. Die Rückkoppelung der Erfahrungen aus der Ausführung in die folgenden Planungen, sowohl negativ als auch positiv, ist ebenfalls ein Schwerpunkt unserer Bauüberwachung. Mit jedem Projekt lernt man dazu. Deshalb verfolgen wir ein konsequentes **Lessons Learned** zum Abschluss eines jeden Projektes mit dem Ziel Folgefehler zu vermeiden, Risiken zu mindern, Chancen zu nutzen und die Qualität stetig zu steigern. Diese Punkte bilden die Grundlage, um stetig nachhaltige Projekterfolge sicher zu stellen. Außerdem sind Organisations- und Zeitmanagement das A und O. Für den Erfolg des Projektes sind nebender fachlichen Qualifikation als Bauüberwacher folgende wesentliche Kompetenzfelder notwendig:

- Teamfähigkeit: Nur mit einem funktionierenden Team kann ein Projekt erfolgreich abgeschlossen werden
- Kommunikative Fähigkeiten: Die Bauüberwachung ist eine kommunikative Drehscheibe zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Klare, unmissverständliche Kommunikation ist hier oberstes Gebot
- Entscheidungsstärke: Entscheidungen auf der Basis von Grundlagen zu treffen, sollte einem Bauüberwacher nicht schwerfallen. Die Grundlage für Entscheidungen stellt die Abstimmung mit allen Projektbeteiligten dar.
- Durchsetzungskraft und Konsequenz: Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen die Regeln und Vorschriften einer Baustelle einhalten, zum Beispiel wenn es um das Befolgen der Sicherheitsmaßnahmen geht. Dafür hat die Bauüberwachung zu sorgen. Es gilt eine klare Linie zu verfolgen, um einen reibungslosen Ablauf auf der Baustelle garantieren zu können.

Nach diesen Richtlinien arbeiten unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bauüberwachung Tag für Tag, um für unsere Kunden das beste Ergebnis zu erzielen.

Alexander Klein

leitet seit 2011 die Niederlassung Süd in Murnau.

Eric Schröder

führt seit diesem Jahr das Berliner Büro.

NIEDERLASSUNGEN

Die Ingenieurbüro Mayer AG hat sich eine gute und interessante Marktstellung erarbeitet und ist deutschlandweit tätig. Mit den Niederlassungen in Berlin und Murnau wurde der Standort Ottobeuren um zwei weitere Büros ergänzt. Zwei engagierte Mitarbeiter aus Ottobeuren traten den „Rückzug" in Ihre jeweilige Heimat an und bauten die Niederlassungen vor Ort auf. Sie taten mit diesem Schritt gleichzeitig ihren Familien und dem Unternehmen etwas Gutes.

Ralf Irrgang leitete seit 2000 die Niederlassung Berlin, zuvor war er seit 1990 im Büro Ottobeuren tätig. Seit Frühjahr 2020 ist Herr Irrgang im Ruhestand, wird aber in einem geringen Umfang beratend weiterhin im Unternehmen tätig sein. Eric Schröder ist seit 10 Jahren im Büro Berlin tätig und ist nun Nachfolger von Herrn Ralf Irrgang. Alexander Klein leitet seit 2011 die Niederlassung Süd in Murnau. Herr Klein war ab 2006 im Büro in Ottobeuren tätig. Dank der flexiblen Unternehmensstruktur kann bei Großprojekten in dem jeweiligen Niederlassungseinzugsbereich je nach Situation Verstärkung vom Büro Ottobeuren über ein Backup Office erfolgen.

Jürgen Görlach

Im Februar 2014 wurde innerhalb der Ingenieurbüro Mayer AG eine neue Runde etabliert, die sich schwerpunktmäßig mit den Themen Qualitätssicherung und Sonderaufgaben beschäftigt. Dieses Team wurde mit erfahrenen und langjährigen Mitarbeitern des Büros besetzt. Im Bereich der Qualitätssicherung (QS) sehen wir unsere Aufgabe darin, den hohen Qualitätsanspruch, den unsere Kunden an die Ingenieurbüro Mayer AG haben, sicherzustellen.

QUALITÄTSSICHERUNG

ZU DEN HAUPTAUFGABEN DER GRUPPE QS GEHÖREN:

- Vorgabe des Qualitätsstandards
- Büroübergreifende Standards und Vorlagen erarbeiten
- Qualitätskontrolle durch interne Prüfung am Projekt je Leistungsphase (Projektreview)
- Lessons learned: ständiger Erfahrungsaustausch mit den Projektteams
- Markt und Trends verfolgen
- Sicherstellung eines einheitlichen Erscheinungsbildes nach außen
- den Projektteams mit Rat und Tat zur Seite stehen
- Erstellung von Arbeitsanweisungen

UNTER SONDERAUFGABEN VERSTEHEN WIR LEISTUNGEN IM BEREICH:

- Studien und Wettbewerbe
- Value Engineering
- Inbetriebnahme-Management
- Consulting-Leistungen
- Bestandsbewertung
- Bauherrenvertretung

Auch hier setzt unser Team auf den großen Erfahrungsschatz und die umfangreichen Datenmengen, die sich die Ingenieurbüro Mayer AG die letzten 50 Jahre erarbeitet hat.

Dr. Sandra Sommer

leitet das Team der Verwaltung mit den Bereichen Controlling, Buchhaltung, Sekretariat und EDV.

VERWALTUNG

VERWALTUNG

Alle administrativen Prozesse sind bei der Ingenieurbüro Mayer AG im Team „Verwaltung“ zusammengefasst. Hierunter fallen die Tätigkeiten in den Bereichen Controlling, Buchhaltung, Sekretariat und EDV. Das Team unter der Leitung von Frau Dr. Sommer umfasst derzeit zehn festangestellte Mitarbeiter und zwei Auszubildende.

CONTROLLING

Der Bereich Controlling wurde in den letzten Jahren maßgeblich von Herrn Dittus aufgebaut, der nun im wohlverdienten Ruhestand ist. Neben den laufenden Tätigkeiten der Rechnungsstellung und des Projektcontrollings werden zudem Budget- und Umsatzplanungen aufgestellt und über Quartalsberichte laufend nachverfolgt.

BUCHHALTUNG

Die Buchhaltung wird traditionell im eigenen Hause geführt. Neben der laufenden Finanzbuchhaltung werden Jahresabschlüsse und interne Quartalsabschlüsse vorbereitet. Mit der Lohnbuchhaltung stehen unseren Mitarbeitern stets Ansprechpartner zur Seite, die neben der klassischen Lohnabrechnung auch Themen wie Fahrradleasing, Reisekostenabrechnungen und Zeitwertkonten betreuen.

SEKRETARIAT

Das Sekretariat empfängt nicht nur unsere Kunden und Besucher vor Ort. Es kümmert sich auch um die Organisation hausinterner Veranstaltungen wie beispielweise Feiern und Events oder unser Sportprogramm fit@IB-Mayer. Der Fuhrpark wird vom Sekretariat aus verwaltet und sämtliche Dienstreisen unserer Mitarbeiter von dort aus organisiert. Die Unterstützung bei verschiedensten Marketingaktivitäten runden die Tätigkeiten ab.

EDV

Die EDV stellt den Mitarbeitern die nötigen technischen Hilfsmittel für effektives Arbeiten zur Verfügung. Es handelt sich dabei um ein komplexes Stück Infrastruktur, das sich um die interne wie externe Sicherheit und mannigfaltige Kommunikation kümmert. Angefangen beim Öffnen der Tür, über das Erfassen der Arbeitszeit, bis hin zum Verarbeiten und Speichern von Daten aller Art wird alles hausintern verwaltet.

Dr. Roland Rydzewski

Als wir vor 20 Jahren die Abteilung Entwicklung und Simulation aufbauten, fand der Bereich Strömungssimulation in der Lufttechnik (Gebäude- u. Prozesstechnik) noch wenig Beachtung. Wir konnten durch sehr hochwertige und aussagekräftige Arbeiten viele Kunden von den Vorteilen solcher Untersuchungen überzeugen. Bald wurde auch die Thermische Gebäude- und Anlagensimulation einbezogen.

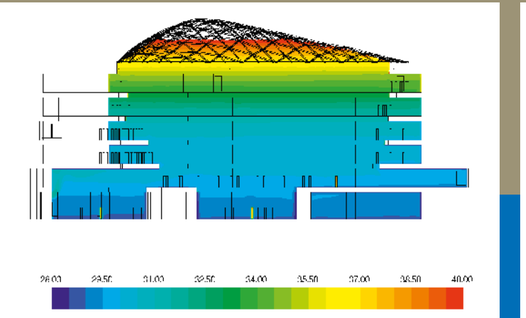
ENTWICKLUNG UND SIMULATION

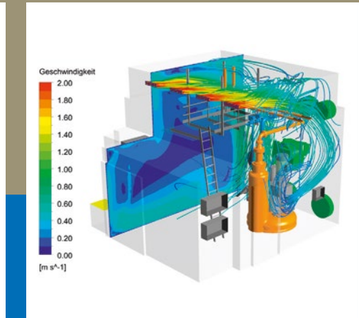
Die Projekte unserer Planungen bewegen sich häufig in Finanzbereichen von vielen Millionen Euro Investkosten. Wenn man zudem bedenkt, dass die laufenden Kosten der Systeme die Betriebskosten der nächsten Jahre sind, kommt der optimalen, effizienten und nachhaltigen Systemauslegung größte Bedeutung zu.

Wir gehen soweit, dass eigentlich kein Projekt aus den Bereichen Großbauten (Büro- u. Verwaltungsgebäude), Laborgebäude, Forschungsgebäude, Allgemeine Industrie-Produktionsanlagen, Kliniken, Schulen und Hochschulen, Veranstaltungsgebäude, Chemie-Pharma-Biotechnik-Projekte, besondere Lagergebäude mit Temperaturanforderungen und Sondergebäude (z.B. Museen) ohne Strömungssimulation (CFD), Thermische Gebäudesimulation und Anlagensimulation geplant werden dürfte. Ohne diese könnten kaum die hohen Erfordernisse im Energiebereich, Produktionsbedingungen, Betriebskosten, Nutzungskriterien oder Wirtschaftlichkeit berücksichtigt werden. Denn nur mit diesen Möglichkeiten werden wir sicher und wirtschaftlich vertretbar das Ziel der nationalen und internationalen Klimapolitik, den CO_2-Ausstoß bis 2050 auf Null zu senken, erreichen.

Wie können wir die oft hohen Forschungs- und Produktionsanforderungen mit klugen Lösungen, (z.B. geringere Luftmengen bei effektiverer Luftführung) und vieles andere mehr erreichen? Eventuell können höhere Systemkosten durch geringeren Energiebedarf ausgeglichen werden? Dieses gesamte Thema, nämlich sichere zukunftsfähige Anlagesysteme zur Gewährleistung der prüfbaren Anforderungen bei vertretbaren, gesamtwirtschaftlichen Anlagen- und Betriebskosten, wird künftig eine noch stärkere Herausforderung sein.

Um dieser wichtigen Sparte der Simulation einen größeren Entwicklungsspielraum zu geben, wurde sie 2012 als eigenständiges Unternehmen unter dem Namen Simtecto GmbH ausgegründet.





HERAUSFORDERUNGEN UND AUSBLICK

Schwierige Anforderungen in jeder Hinsicht (u. a. die Energiewende) und deren erfolgreiche Bewältigung für den Kunden treibt unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an. Dieser unermüdliche Geist prägt das gesamte Unternehmen. So hat sich die Gebäudetechnik im Laufe der Zeit stark entwickelt. Aufgrund der industriellen, wissenschaftlichen und ökologischen Bedeutung hat sie sich bis heute ausgesprochen rasant verändert. Wir werden gefordert durch die vorauseilende Entwicklung bei Forschung und Umwelttechnik.

Die vollkommen digitalisierte Planung hat sich vorteilhaft zum Nutzen aller Beteiligten etabliert. Bei BIM (Building Information Modelling) waren und sind vor allem Schulungen für unsere Mitarbeiter ein wichtiger Erfolgsfaktor. Des Weiteren investieren wir stark in die entsprechende Hard- und Software.

Die derzeitige Energiewende mit entsprechenden Gesetzen stellt uns vor hohe Anforderungen. Auch wenn schon seit 30 Jahren energetische und wirtschaftliche Anlagen geplant wurden, waren diese hauptsächlich aus betriebswirtschaftlichen Gründen wichtig. Die aktuelle Situation ist damit nicht mehr zu vergleichen. Gesetzliche Vorgaben sind einzuhalten, damit aber die Kunden sich dies auch leisten können werden vom Planer höchst innovative und nachhaltige Systemplanungen verlangt. Hierzu wird der starke Einsatz und die Nutzung von Computer-Simulationstechniken unabdingbar sein.

Die Entwicklung schreitet voran und wir sind ein Teil davon. Darauf können wir stolz sein und die Zukunft heute schon aktiv und überzeugend gestalten.

50 Jahre haben Spuren hinterlassen

Sicher verlief die Entwicklung nicht immer wie eine Gerade. Es waren auch mal ungewollte Kurven dabei, welche aber nicht langfristig störten, sondern durch Korrekturen unser Unternehmen verbesserten. Aber insbesondere die letzten 20 Jahre hat die Ingenieurbüro Mayer AG eine starke Entwicklung und Stabilität erreicht zum Vorteil unserer Kunden und der Belegschaft.

1970

1 Person
Ingenieurbüro
Alfred Mayer VDI

1999

ca. 50 Personen
erste größere Veränderungen
kleine AG

MAYER
Ingenieurbüro
für technische
Gebäudeausrüstung

2020

ca. 100 Personen
weitere Zielplanung 2030

INGENIEURBÜRO
MAYER

2030

Eine weitere Zielplanung ist das Jahrzehnt bis 2030 mit Themen wie der richtigen Zielsetzung in der Digitalisierung und der hohen Herausforderung Klimawende, welche insbesondere den TGA-Planer fordert. Zusätzlich sollen weiterhin Mitarbeiter fortgebildet werden und eine forcierte Nutzung der Simulationstechniken stattfinden.

EINE STARKE MARKE –

Ingenieurbüro Mayer AG

HEIZUNG SANITÄR DAMPF QUALITÄT KARRIERE STARKSTROM FÖRDERANLAGEN

AKADEMIE IB-MAYER STUDIEN

GEBÄUDEAUTOMATION

AUSBILDUNG

BAUÜBERWACHUNG

ENERGIEWENDE

BRANDSCHUTZ

BMA ZERTIFIZIERT

REINRAUM

BERLIN

SCHWACHSTROM

50 JAHRE

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
Ingenieurbüro Mayer AG
Johannes-Gutenberg-Straße 1
87724 Ottobeuren

KONZEPTION UND GESTALTUNG:
pfeifer marketing, www.pfeifer-marketing.de

FOTOS:
© Ingenieurbüro Mayer AG
© Studio Zuchtriegel, studio-zuchtriegel.de

Version:
11-2020

VERANTWORTUNG BERATUNG KÄLTE PLANUNG SIMULATION MURNAU OTTOBEUREN INBETRIEBNAHME-MANAGEMENT

INGENIEURBÜRO
MAYER