

# ARCHITEKTUR UND DESIGN MIT TECHNIK IM EINKLANG

Ein Beitrag von Arion Frank

**ARCHITEKTUR** /// In der Planung eines Dentallabors steht vor allem die Umsetzung des richtigen Workflows im Vordergrund, um technisch einwandfreie sowie ästhetische Arbeiten herstellen zu können. Im Vergleich zu den Arbeiten kommt die Ästhetik in der Gestaltung des Labors selbst aber oft zu kurz. Nicht so in diesem Projekt. Der Architekt Arion Frank vom Büro Frank Architekten aus Winnenden erhielt den Auftrag, ein modernes Dentallabor für Dietz Zahntechnik in zeitloser Architektur zu kreieren.



Auf einem Grundstück in einem Geweremischgebiet mit Randlage im landschaftlich reizvollen Remstal nahe der Stadt Waiblingen sollte ein gradliniges und wohlproportioniertes Gebäude in moderner und zeitloser Architektur geschaffen werden, das den hohen technischen Ansprüchen eines modernen Dentallabors gerecht werden kann. Dabei ist es gelungen, ein ansprechendes und sich vom Umfeld abhebendes Gebäude zu konzipieren, das die Sondernutzung prägnant widerspiegelt. Das Projekt bestand dabei aus zwei Teilen: dem Laborbereich sowie einer Betriebswohnung im ersten Stock.

Im nach Süden ausgerichteten Erdgeschoss befindet sich das ca. 260 m<sup>2</sup> große Dentallabor mit dem Arbeitsbereich für die Techniker, je einem Keramik-, Gips- und CAD-Raum, einem Bürobereich mit Empfang sowie einem zusätzlichen Büro für den Inhaber. Ergänzt werden diese Räumlichkeiten durch einen Aufenthaltsbereich mit integrierter Küche für die Mitarbeitenden sowie unterschiedlichen Nebenräumen für Heizung, Haustechnik usw. Ein Highlight ist der Bereich für die Patienten: Mit Blick in den Garten konnte ein für ein Dentallabor ungewöhnliches, aber beeindruckendes Ambiente geschaffen werden, in dem der so wichtige Farbgleich vorgenommen wird. Sepa-

rat von den unteren Räumlichkeiten schließt sich im Obergeschoss die 150 m<sup>2</sup> große Betriebswohnung mit Dachterrasse an. Diese bietet einen herrlichen Blick über die Rems und zu den nahe gelegenen Obstwiesen und Feldern.

#### Materialien, Raumgestaltung, Akustik – alles hängt zusammen

Das Gespür für Materialien, Oberflächen und Farben prägt die Gestaltung des Gebäudes: Das Wechselspiel von Fensterflächen und Putzflächen akzentuiert die Gebäudeansicht. Durch die versetzten und farblich abgesetzten vertikalen Winkel wird die Kubatur des Gebäudes und seine Geschossigkeit zusätzlich betont sowie das Gebäudevolumen sensibel strukturiert. In der farblichen Gestaltung der Fassade wird dieses Wechselspiel von hellen und dunklen Farben aufgegriffen. Die eloxierten Aluminiumfensterprofile wurden passend in Dunkelbronze ausgewählt, um optische Highlights zu setzen.

Für die nach Süden ausgerichteten großformatigen Fensterflächen wurde eine grün eingefärbte Sonnenschutzverglasung gewählt. Diese reduziert die thermische Belastung der Laborräume und sorgt – vor allem in den Sommermonaten – für eine optimale Nutzung des na-



# PIMP

## einfach und schnell



Das Effektliquid mit dem gewissen Etwas – für echte Transluzenz



Hier finden Sie ein Video zu DD Incisal X:



*DAS ZIEL: Ein gradliniges und wohlproportioniertes Gebäude in moderner und zeitloser Architektur zu schaffen, das den hohen technischen Ansprüchen eines modernen Dentallabors gerecht werden kann.*



türlichen Lichtes. Denn Licht spielt, gerade in der Herstellung und Anpassung von Dentalprodukten, eine essenzielle Rolle. Können dafür natürliche Quellen genutzt werden, sollten diese priorisiert werden. Lichtlenkung und Sonnenschutz wurden mithilfe von unsichtbar in die Fassade integrierten Jalousien gezielt umgesetzt. Eine Tageslichtlenkungsfunktion leitet das Licht zu den Decken und erhellt somit blendfrei und gezielt den Labor- und Technikbereich. Die Farbigkeit der Materialien unterstützt dabei zusätzlich die Helligkeit der Arbeitsräume. Um auch den Bürobereich in das Lichtkonzept einzubeziehen, wurden raumhohe Glaswände eingesetzt. Diese sichern zusätzlich die wichtige visuelle Kommunikation und fördern den großzügigen Raumeindruck. Modernste Labortische mit integrierter technischer Ausstattung, eine Absauganlage zur kontrollierten Staubreduktion und ein ausgeklügeltes Lichtkonzept mit Großflächendeckenpaneels ermöglichen die Herstellung von Dentalprodukten in höchster Qualität. Der getrennte Gipsraum sichert die Reinheit und akustische Trennung im Laborbereich. Die Akustikanforderungen werden durch die Gestaltung des CAD-Raums als verglaste Schallschutzkabine sowie mit gelochten Gipskartondecken im Laborbereich gewährleistet.

### Das Planungsfundament

Das Ziel war, ein modernes Labor in architektonisch ansprechender Umgebung und zeitlosem Design zu schaffen – das scheint auch geklappt zu haben. Aber was steckt dahinter? Was erfordern Konzeption, Planung und Ausführung für ein solches Projekt? Jedes Projekt beginnt – je unterschiedlicher es am Ende auch sein mag – mit den gleichen Schritten: der Vorplanung. Das Planungsfundament bildet die enge Absprache und Beratung mit den Bauherren zum Raumprogramm und Flächenbedarf. Einen weiteren Baustein bilden die Vorgaben zum Bebauungs-

plan, welcher die Begrenzungen zur Baukörperanordnung und zur Baukörperkubatur definiert. Darauf aufbauend können erste planerische Schritte sowie ein Vorentwurf entwickelt werden. Gerade der erste Vorstoß beim Kunden bedarf einer großzügigen Planungs- und Entwicklungszeit, da wir alle unsere Kunden von Anfang an begeistern und mit unseren Entwürfen gewinnen wollen. Bei der ersten Begutachtung des Entwurfs stellen wir diesen unseren Kunden grundsätzlich mithilfe von Visualisierungen vor, denn viele von ihnen haben oftmals Schwierigkeiten, eine wirkliche Vorstellung von den Räumlichkeiten zu entwickeln.

### Erste Entwürfe weiterentwickeln

Sind die Resonanzen auf den ersten Planungsentwurf positiv, wird die weitere Planung auf Basis des Vorentwurfs optimiert und detaillierter ausgearbeitet. Das beinhaltet beispielsweise die Planung des inneren Grundrisses sowie die Konkretisierung der Nutzungsabläufe. Darauf basierend ist dann eine sensible Abstimmung der Fassadengestaltung im Einklang mit den Grundrissstrukturen erforderlich. Die Anordnung der Fassadenöffnungen muss sich im Gleichklang mit der Platzierung der Arbeitsplätze befinden.

Die Modellierung der Gebäudeform ist von zentraler Rolle, verlangt aber gerade im Zusammenspiel von Ästhetik und effektivem Nutzen Kompromissbereitschaft von beiden Seiten. Nur so kann ein stimmiges und nachhaltiges gestalterisches Gesamtkonzept entstehen. Am Ende ist unser Anspruch, eine Gebäudeskulptur zu kreieren, welche sich vom Umraum merklich abhebt – dabei ist das Vertrauen des Bauherren in die Leistungen des Architekten grundlegend. Dieses Vertrauen bekommt man aber nicht geschenkt, sondern muss man sich in den Leistungsphasen der Vorentwurfs- und Entwurfsphase erarbeiten.



## Spezifika des Dentallabors

Ein Dentallabor hat seine eigenen spezifischen Anforderungen an Gebäudetechnik und Infrastruktur. Die an den Arbeitsplätzen notwendige Ausstattung muss bereits in der frühen Planungsphase besprochen und festgelegt werden. Die Kosten für die technische Ausstattung belasten das Budget dabei zu einem großen Teil. Hier empfiehlt sich eine gute Planung, um unliebsame Kostensteigerungen bestmöglich zu vermeiden. Bei der Planung eines Dentallabors sollten zudem die Genehmigungszeiten nicht unterschätzt werden. Immer stärker anwachsende Vorschriftenflut und Regularien verlangsamen grundsätzlich den Genehmigungsprozess. Im Falle des Laborbeispiels kam hinzu, dass das Verhältnis von Gewerbe- und Wohnfläche nachgewiesen werden musste, damit diese als Betriebswohnung akzeptiert wurde.

## Jetzt wird die Planung umgesetzt!

Das Fundament für die spätere Ausführung bildet eine umfassende Werk- und Detailplanung. Eine kompetente Bearbeitung aller planungsrelevanten Punkte muss von Architektenseite erfolgen, damit die ausführenden Unternehmer entsprechend angeleitet und die architektonischen Details auch wunschgemäß umgesetzt werden können. Darüber hinaus ist die termingerechte Abwicklung am Bau sicherzustellen. Vielfach stehen Umzugs- oder Eröffnungstermine im Raum, die mit den Bauherren vereinbart und entsprechend umzusetzen sind. Aufgrund der starken Auslastung der Bauunternehmen und Handwerksbetriebe wird es am jeweiligen Bauvorhaben immer schwieriger, fristgerechte Abwicklungen sicherzustellen. Tägliche Präsenz und Überwachung wird für den Architekten zwangsläufig erforderlich. Auch belasten Lieferschwierigkeiten und Personalengpässe den Bauablauf. Bei übermäßigem Termindruck wird es schwie-

riger, die Ausführungsqualität bei dem am Bau tätigen Personal zu sichern. Über die Entstehungsphase pflegen wir stets einen engen Kontakt zum Bauherrn mit turnusmäßigen Baubegehungen, damit diese in das Baugeschehen eingebunden sind und Abstimmungsthemen ggf. örtlich miteinander entschieden werden. Der Schulterchluss zwischen Bauherrschaft und Architekt ist elementar.

## Ästhetisches Umfeld wird immer wichtiger

Die Planung eines Bauprojektes erfordert einen großen Planungsaufwand. Gerade in Dentallaboren, die an ihre Arbeitsplätze neben technischen auch besondere bauliche Anforderungen richten, erhöht sich der Planungsaufwand. In vielen Fällen stehen dann nur die ästhetischen Arbeiten der Zahntechniker im Vordergrund und ein ästhetisches, ansprechendes Arbeitsumfeld mit Wohlfühlatmosphäre kommt zu kurz. Das muss allerdings schon lange nicht mehr sein – eines der besten Beispiele dafür ist dieses Projekt.

Bilder: © Arion Frank

## INFORMATION ///

**FRANK\_ARCHITEKTEN | Arion Frank**  
www.frank-architekten.de

**Dietz Zahntechnik**  
www.dietz-zahntechnik.de

Noch nicht  
sattgesehen?



Hier gibt's mehr

**Bilder**

