

**NEUBAU BERUFLICHES
SCHULZENTRUM NEUSÄSS
AUGSBURG**

nichtoffener Realisierungswettbewerb
(Bewerbungsverfahren)

Matthias Seyfert
Dietmar Moser

Marco Stummer
Jörn Besser
Clemens Steininger

08|2011 – 09|2011



TEXT

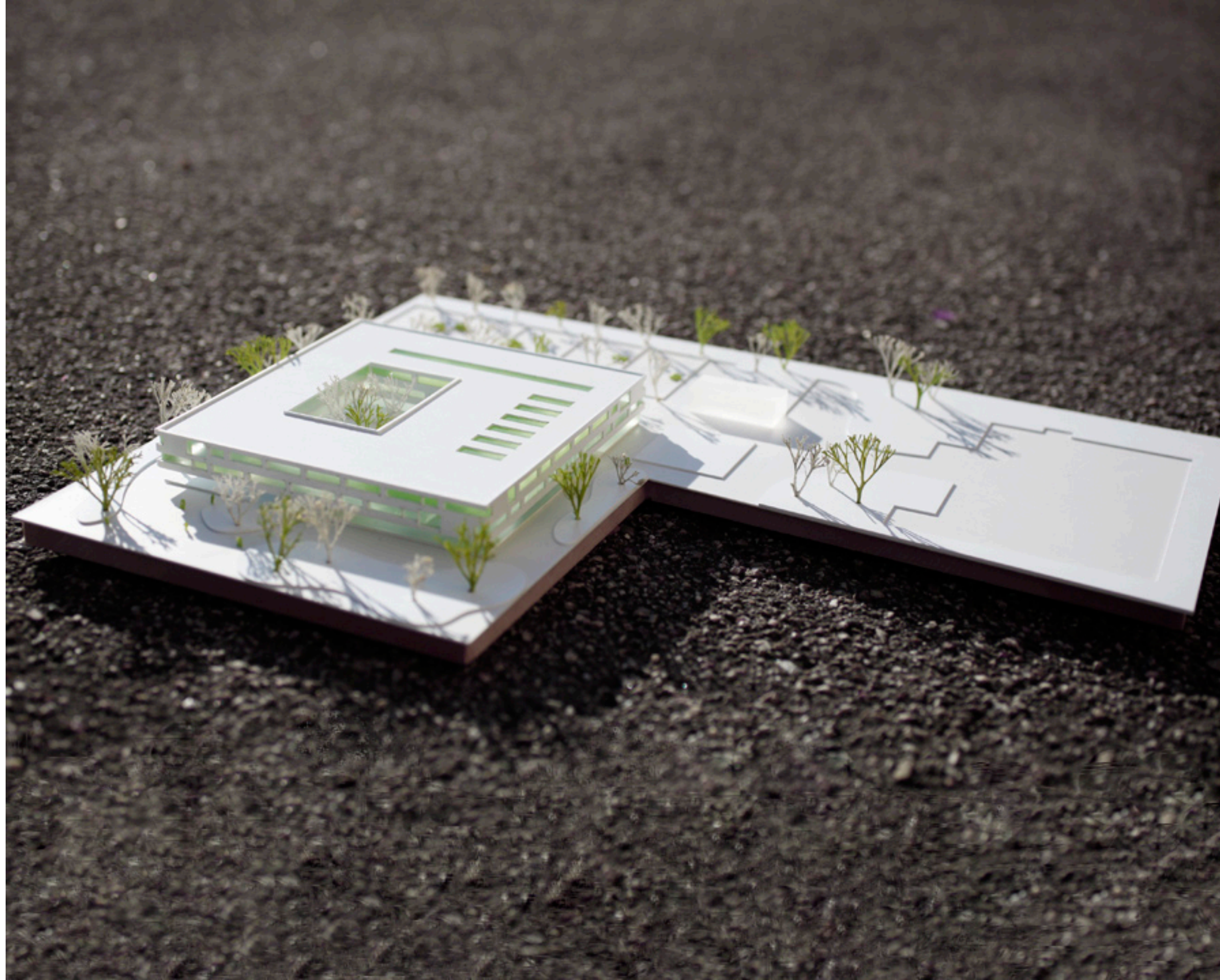
**NEUBAU BERUFLICHES
SCHULZENTRUM NEUSÄSS
AUGSBURG**

nichtoffener Realisierungswettbewerb
(Bewerbungsverfahren)

Matthias Seyfert
Dietmar Moser

Marco Stummer
Jörn Besser
Clemens Steininger

08|2011 – 09|2011



TEXT

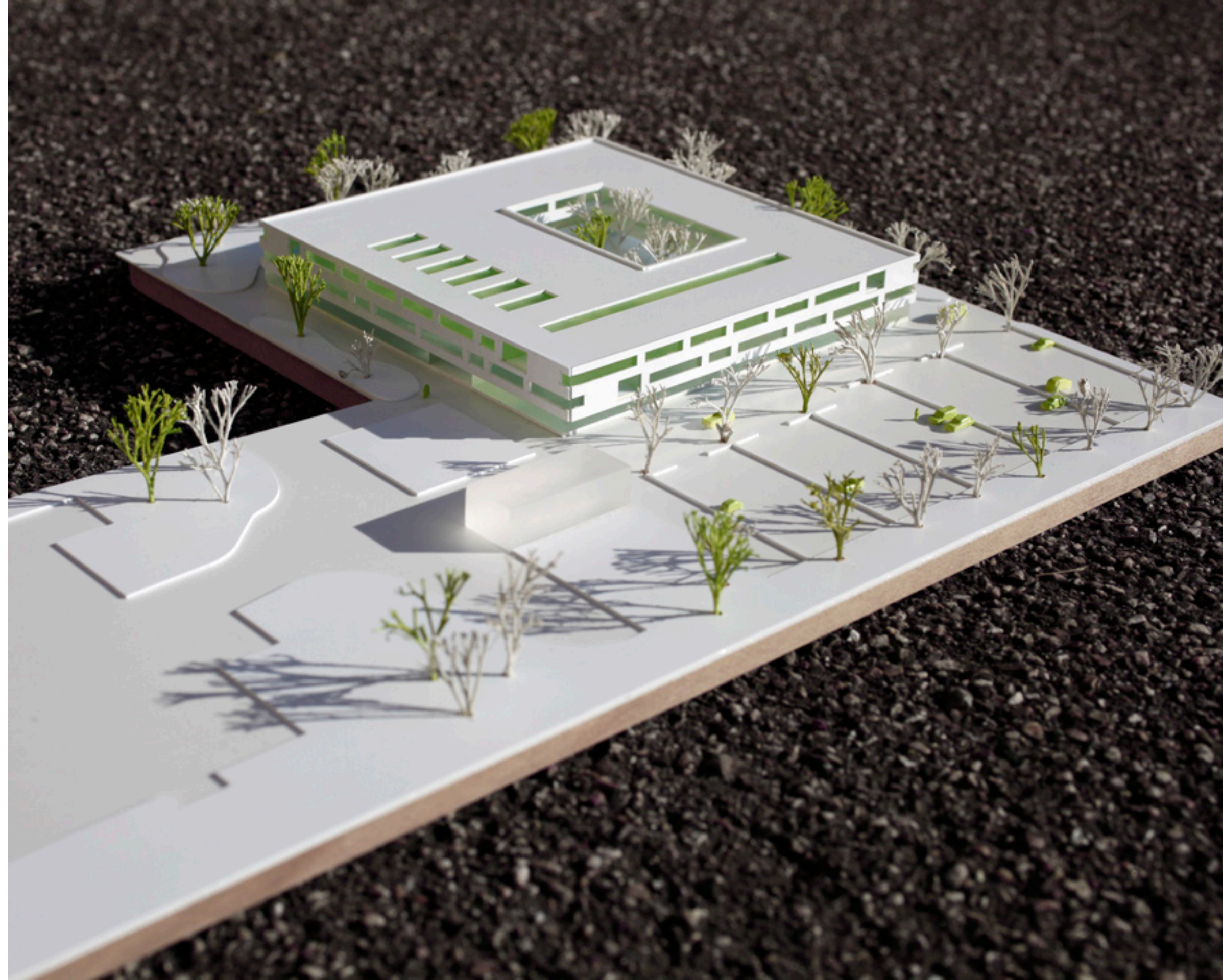
**NEUBAU BERUFLICHES
SCHULZENTRUM NEUSÄSS
AUGSBURG**

nichtoffener Realisierungswettbewerb
(Bewerbungsverfahren)

Matthias Seyfert
Dietmar Moser

Marco Stummer
Jörn Besser
Clemens Steininger

08|2011 – 09|2011



TEXT

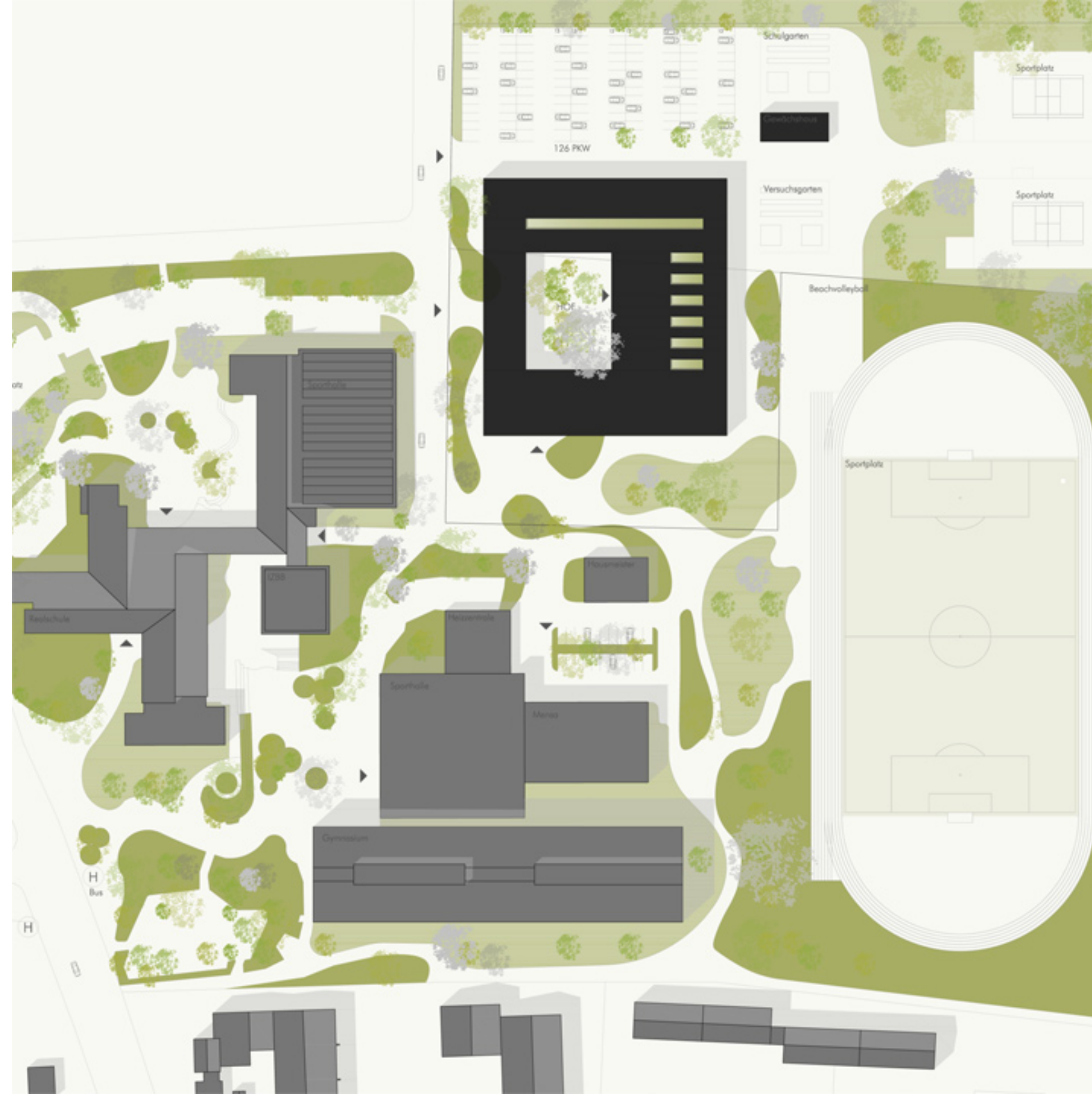
**NEUBAU BERUFLICHES
SCHULZENTRUM NEUSÄSS
AUGSBURG**

nichtoffener Realisierungswettbewerb
(Bewerbungsverfahren)

Matthias Seyfert
Dietmar Moser

Marco Stummer
Jörn Besser
Clemens Steininger

08|2011 – 09|2011



TEXT



TEXT

NEUBAU BERUFLICHES SCHULZENTRUM NEUSÄSS AUGSBURG

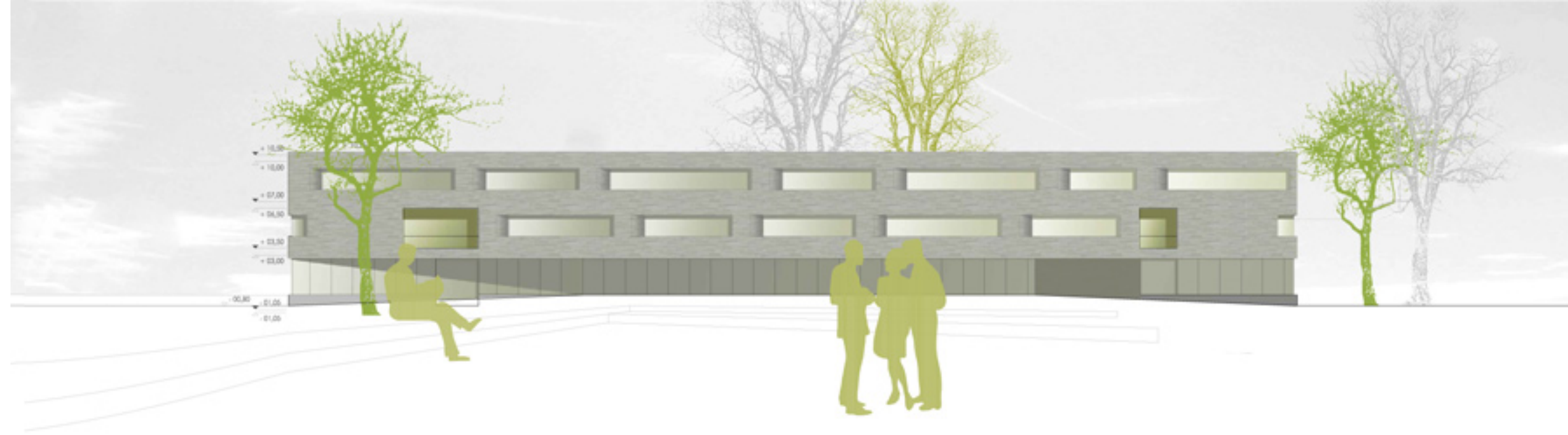
nichtoffener Realisierungswettbewerb
(Bewerbungsverfahren)

Matthias Seyfert
Dietmar Moser

Marco Stummer
Jörn Besser
Clemens Steininger

08|2011 – 09|2011





TEXT

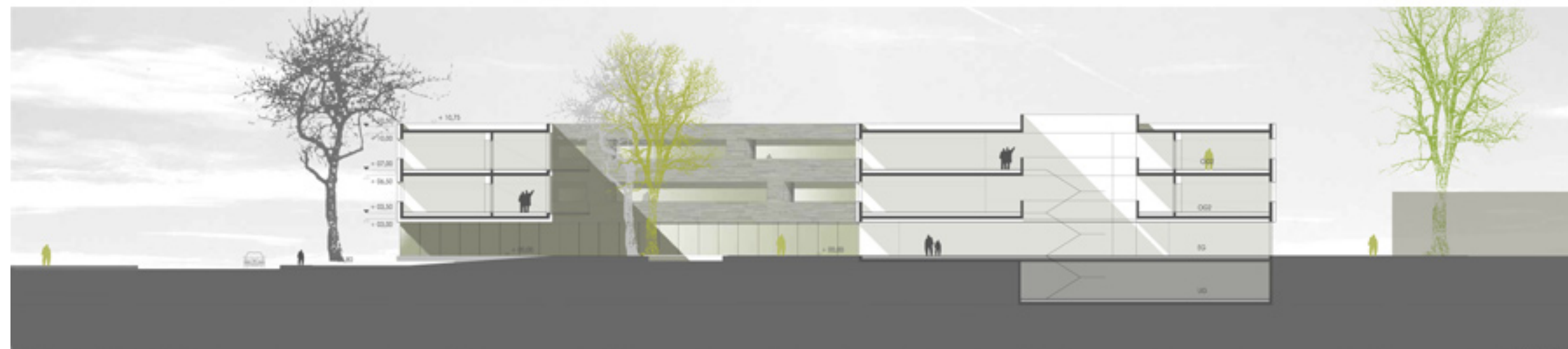
**NEUBAU BERUFLICHES
SCHULZENTRUM NEUSÄSS
AUGSBURG**

nichtoffener Realisierungswettbewerb
(Bewerbungsverfahren)

Matthias Seyfert
Dietmar Moser

Marco Stummer
Jörn Besser
Clemens Steininger

08|2011 – 09|2011



ENTWURFSKONZEPT

ARCHITEKTUR | STÄDTEBAU | FREIANLAGEN

Der Neubau des beruflichen Schulzentrums Neusäß gibt den Schülern der drei Berufsschulen, der zwei Berufsfachschulen, der Fachoberschule und der Berufsoberschule neue Räume unter einem gemeinsamen Dach. Der Baukörper bildet mit den beiden bestehenden Realschulen einen Campus. Dieser beginnt im Südosten an der Bushaltestelle und verläuft parkartig nach Nordosten bis in den neuen Hof des Schulzentrums. Die bestehende Wegführung mit eingestreuten Grüninseln wird aufgenommen und weitergeführt. Die Stellplätze liegen am Nordrand des Bauplatzes auf kurzem Weg zur neuen Schule. Die Sportplätze an der Westseite liegen bei den bestehenden Sportflächen und erlauben gemeinsame Nutzung mit den anderen Schulen.

Das neue Schulzentrum betritt man vom Campus aus oder mit dem PKW von Norden kommend über einen gemeinsamen Hof. Die beiden gedeckten Bereiche bieten für Fahrräder und Mopeds wie für Lehrer und Schüler Schutz vor Regen und Sonne. Der offene Bereich ist vorgelagertes Foyer und Pausenhof. Verschiedene Oberflächen, Sitzstufen, flexible Möblierung und Grüninseln schaffen einen Innenhof mit hoher Aufenthaltsqualität.

Über einen gedeckten Eingang gelangt man vom Innenhof ins helle Foyer. Eingespannt zwischen die beiden Haupttreppen öffnet ein Luftraum nach oben. Sofort hat man Überblick über alle drei Geschosse. Die nach Süden orientierten Lehrküchen können Ihre Speisen im Foyer anbieten. So ist die Pausenhalle mit angelagertem Mehrzweckraum für Schulfeste wie für die normale Pause optimal versorgt. Unstörend erfolgt die Anlieferung der Küchen vom Osten. Die Räume der Berufsschule Agrar mit höheren Raumhöhen sowie der Biologieraum liegen nördlich am Foyer mit Außenbezug zu Gewächshäusern und Schulgarten. Oberlichter in der Haupteinschließung verbinden zu den oberen Geschossen und belichten von oben.

In den zwei Obergeschossen ist die Schule um einen Innenhof organisiert. Die östliche Seite, mit dem zwischen die beiden Haupttreppen gespannten Luftraum, dient der Erschließung wie dem Aufenthalt in Pausen und ist das kommunikative Zentrum. Die nördliche Seite ist introvertierter, erlaubt aber durch Lufträume noch die geschossübergreifende Kommunikation. Die Westseite bietet eine große Terrasse zum Innenhof und hat das mit Abstand ruhigste Raumangebot. Die Südseite schließt den Kreis. An den Enden der Erschließungen liegen kleine Aufenthaltsräume mit Terrasse und Ausblick nach außen. So bietet der einfache und stringente Grundriss unterschiedlichste Qualitäten. Für den extrovertierten Schüler wie für die ruhigeren Typen und für die Lehrer wie die Mitarbeiter der Verwaltung kann so optimal Raum geschaffen werden. Gleichzeitig können durch die annähernd gleichen Trakttiefen Räume leicht getauscht werden und erlauben spätere Anpassung und Verschiebung.

KONSTRUKTION

Konstruktiv als Stahlbetonskelettstruktur errichtet, können wärmebrückenfrei hochgedämmte Holzsandwichelemente als Fassade verwendet werden. Der hohe Vorfertigungsgrad sichert ökonomische Realisierung, Nachhaltigkeit ist durch Verwendung von Holz und die gute Dämmung gewährleistet. Im Norden und Osten sind die Fenster als Fensterbänder weit nach außen gesetzt. Das Tageslicht kann so optimal genutzt werden, der Kunstlichteinsatz wird auf das Minimum reduziert. Im Süden und Westen liegen die Fenster weit innen. Die entstehenden Laibungen verschatten und reduzieren den Einsatz der beweglichen Verschattung zur Vermeidung sommerlicher Überhitzung. Die auf den ersten Blick rundherum einheitliche Fassade wird im Detail nach den verschiedenen Seiten variiert. Die Öffnungen an den Terrassen der kleinen Aufenthaltsräume sind als Löcher eingestanz und geben dem Haus über die Fassade tanzend Leichtigkeit.

ENERGIEKONZEPT

1. Energetisches Ziel

Der Neubau des beruflichen Schulzentrums Neusäß wird im Passivhausstandard mit einem Heizwärmebedarf von maximal 15kWh/m²a und einem Primärenergiebedarf von maximal 120 kWh/m²a ausgeführt, worüber hinaus der Primärenergiebedarf CO₂ neutral bzw. Plusenergiestandard entspricht.

2. Gebäudehülle - Thermischer Wärmeschutz

Die Außenwände gegen Außenluft, sind in einer wärmegeprägten Holzkonstruktion im Passivhausstandard ausgeführt und haben einen U-Wert von 0,1 W/m²K. Die Dachflächen haben einen U-Wert von 0.07 W/m²K. Verglasungen werden generell in 3-S-Verglasung mit Ug 0,5 W/m²K ausgeführt. Der kompakte Baukörper des neuen Schulzentrums ist in seinem AV- Verhältnis optimiert. Das Verhältnis geschlossener Fassaden zu Fensterelementen in Zusammenhang mit dem Spiel unterschiedlicher Laibungstiefen und effizientem Sonnenschutz nach jeweiligen Himmelsrichtungen tragen zu optimalen Konditionen bei.

3. Technische Gebäudeausrüstung

Das Gebäude ist mit einer für das Passivhaus obligatorischen, hoch hocheffizienten Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ausgestattet.

Klassenräume - dezentrales Lüftungssystem – einfache klassenweise Auslegung/Regelung mit hohem Wärmebereitstellungsgrad – schlankes Regelungskonzept
Nachtlüftung in den Klassenräumen, hybrid über Fenster und Lüftungsgerät im Abluftbetrieb.

Als Energieerzeuger wäre der Einsatz eines nachhaltigen Energieträgers anzudenken um CO₂ Ausstoß zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Das optimiert dimensionierte Niedertemperatursystem (Fußboden / Decke) mit Einzelraumregelung dient als Raumheizung für sämtliche Nutzungsbereiche.

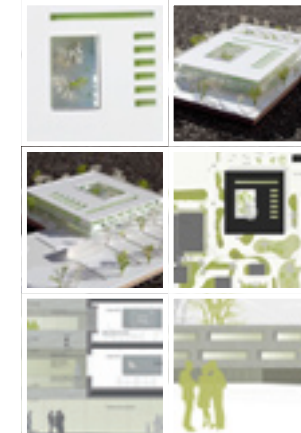
Brauchwarmwasserbereitung erfolgt über eine thermische Kollektoranlage auf der Dachfläche der Gebäude.

4. Photovoltaikanlage

Sämtliche Dachflächen erhalten Süd orientierte PV Module mit einer Neigung von 20° als flächige Modulelemente mit umlaufendem Servicegang entlang der Attika.

5. „Passive“ Kühl und Lüftungsmaßnahmen

Im Bereich der Aula wird ein Klimapuffer geplant, welcher die kühlere Nachtluft in den Sommermonaten verwendet um Kühlenergie zu speichern. Zur Temperaturreduzierung in den Klassen wird die Zuluft über die Temperatursenke des vorkonditionierten Bereichs der Allgemenzonen herangezogen. Für die Unterstützung der thermischen Nachtkühlung ist der Einsatz von Schubventilatoren geplant.



TEXT

NEUBAU BERUFLICHES SCHULZENTRUM NEUSÄSS AUGSBURG

nichtoffener Realisierungswettbewerb
(Bewerbungsverfahren)

Matthias Seyfert
Dietmar Moser

Marco Stummer
Jörn Besser
Clemens Steininger

08|2011 – 09|2011