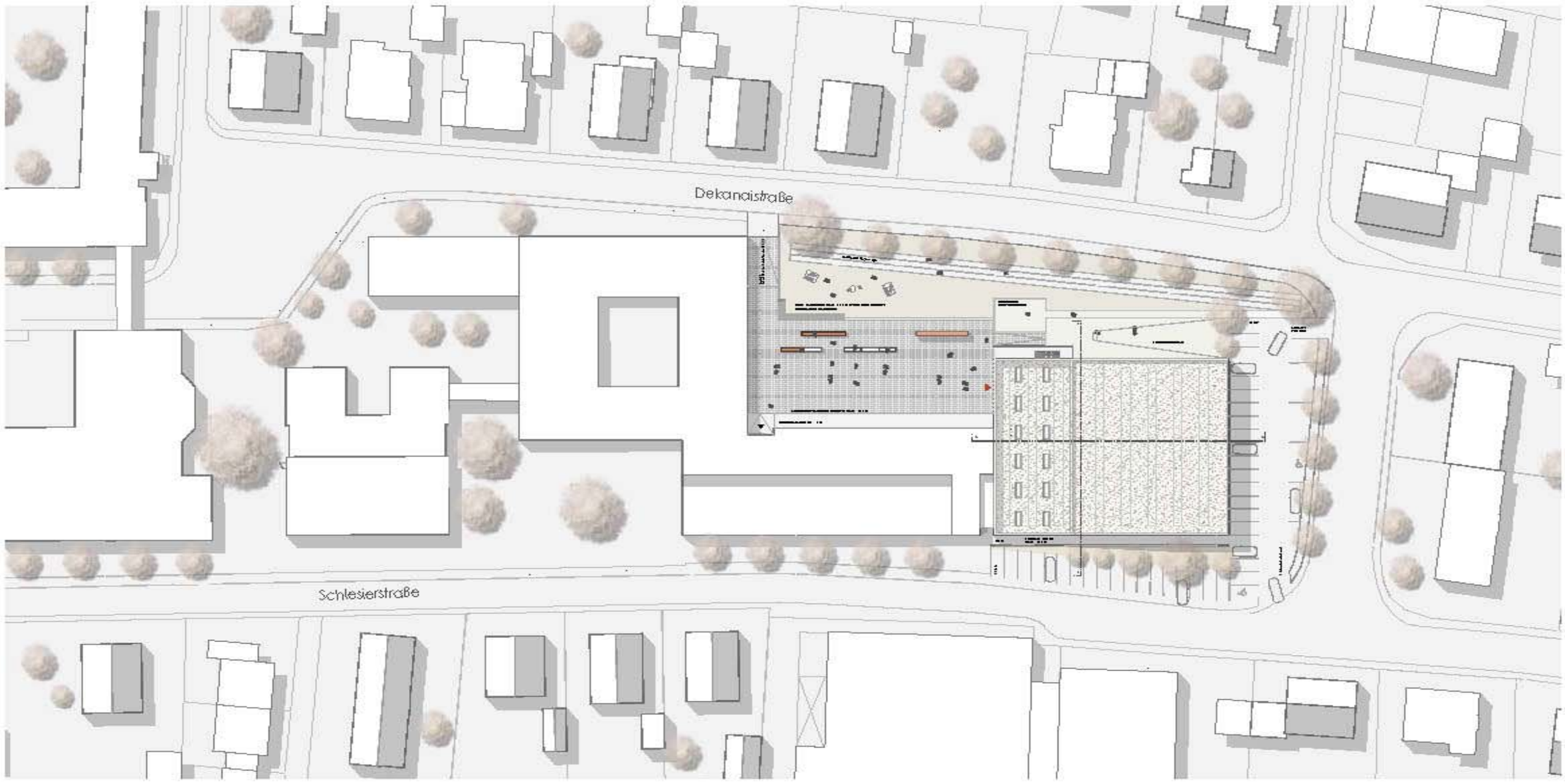
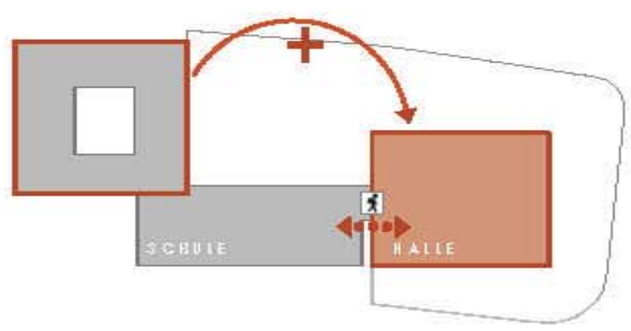
ZWEIFACH SPORTHALLE **MAIN-LIMES**

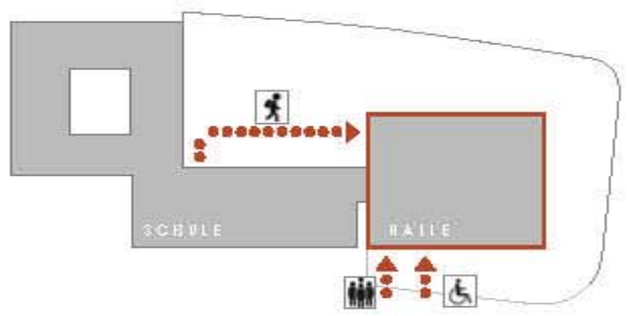
181709



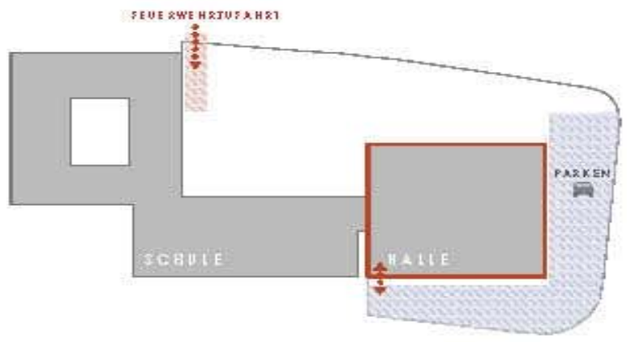
LAGEPLAN 1:500



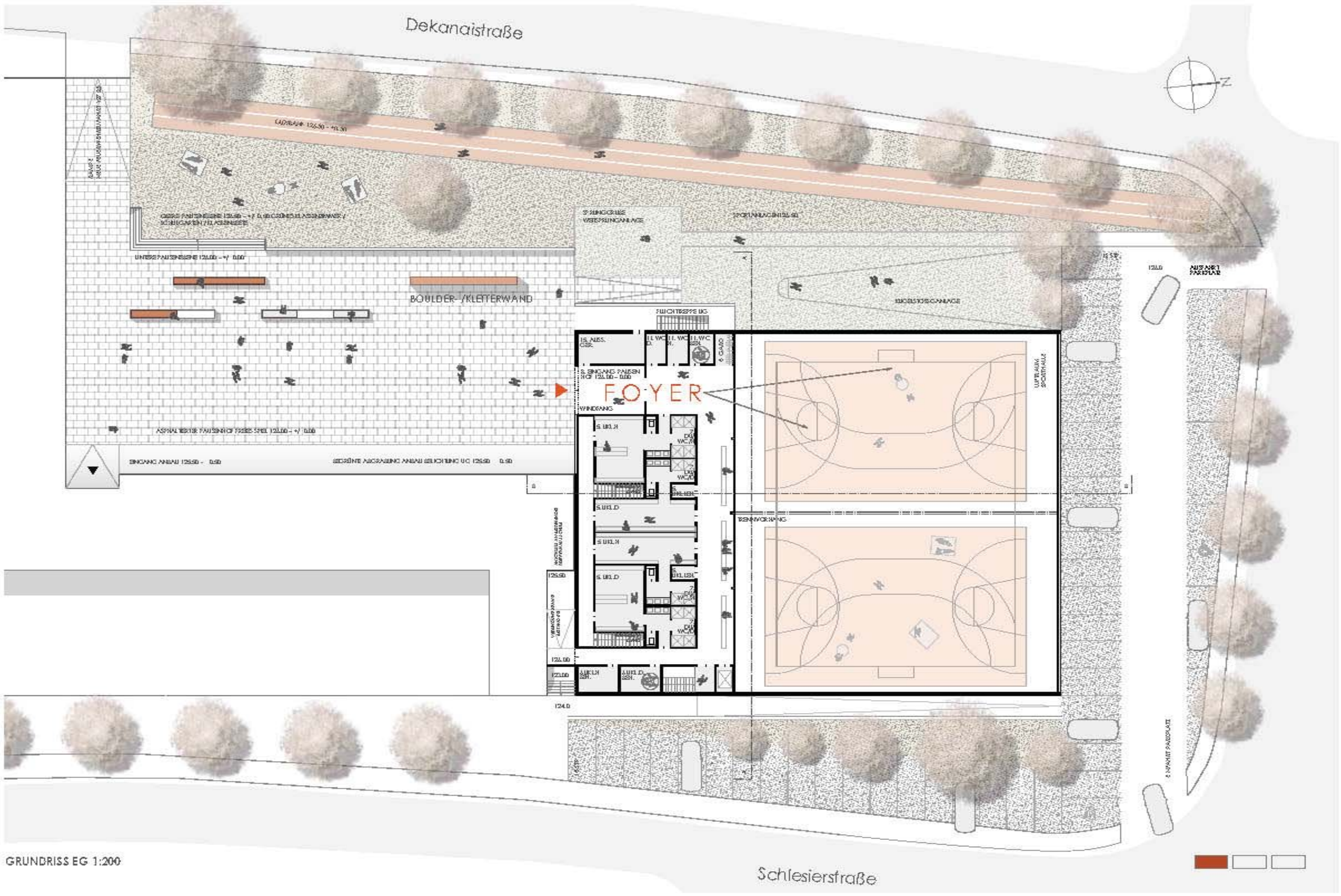
STÄDTEBAULICHE ANORDNUNG/VERBINDUNG



ERSCHLIEßUNG



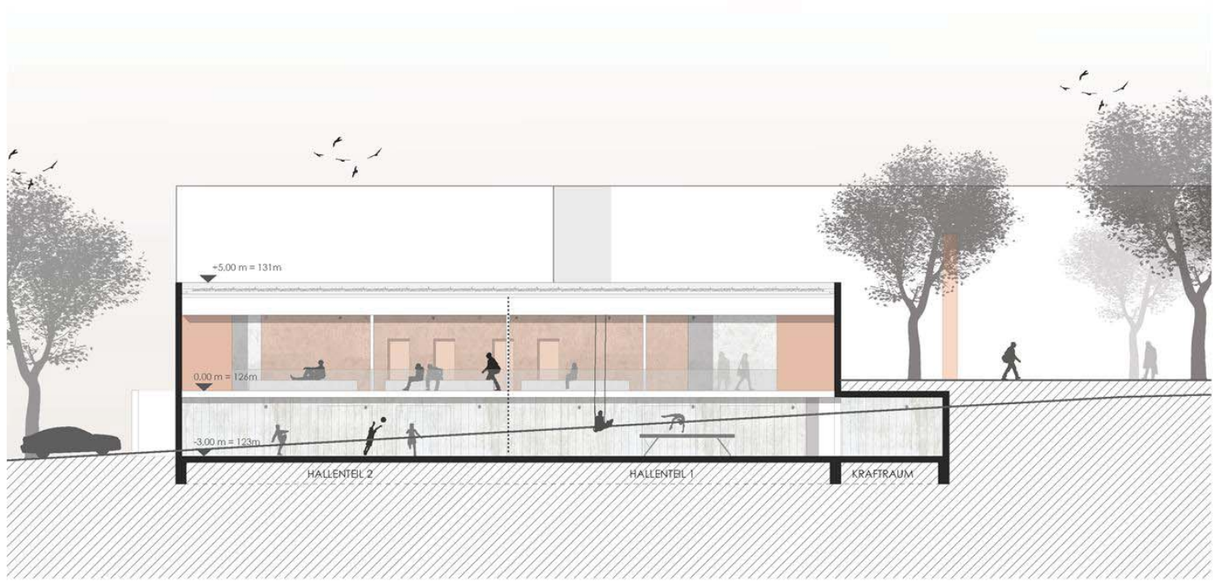
PARKEN UND FEUERWEHR



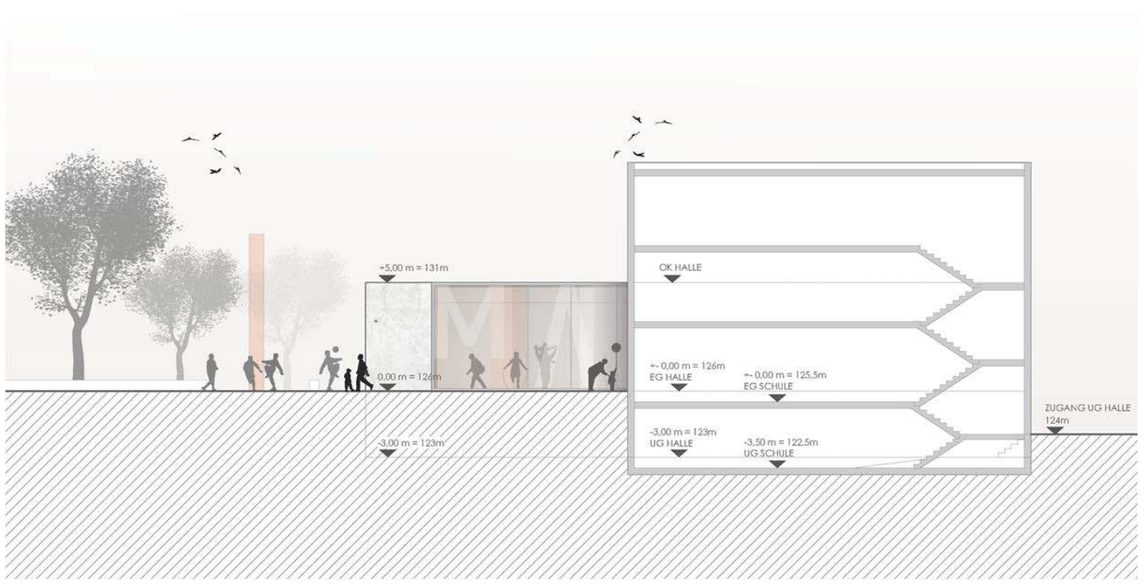
GRUNDRISS EG 1:200

ZWEIFACH SPORTHALLE **MAIN-LIMES**

181709

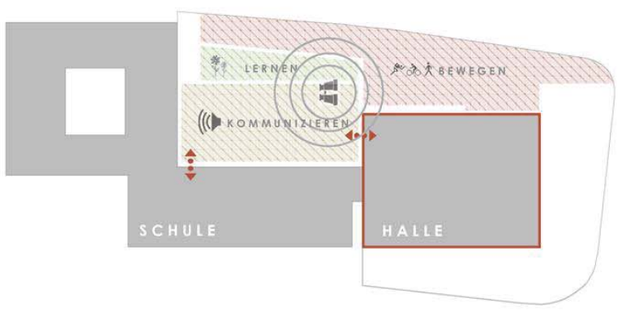


SCHNITT B-B 1:200

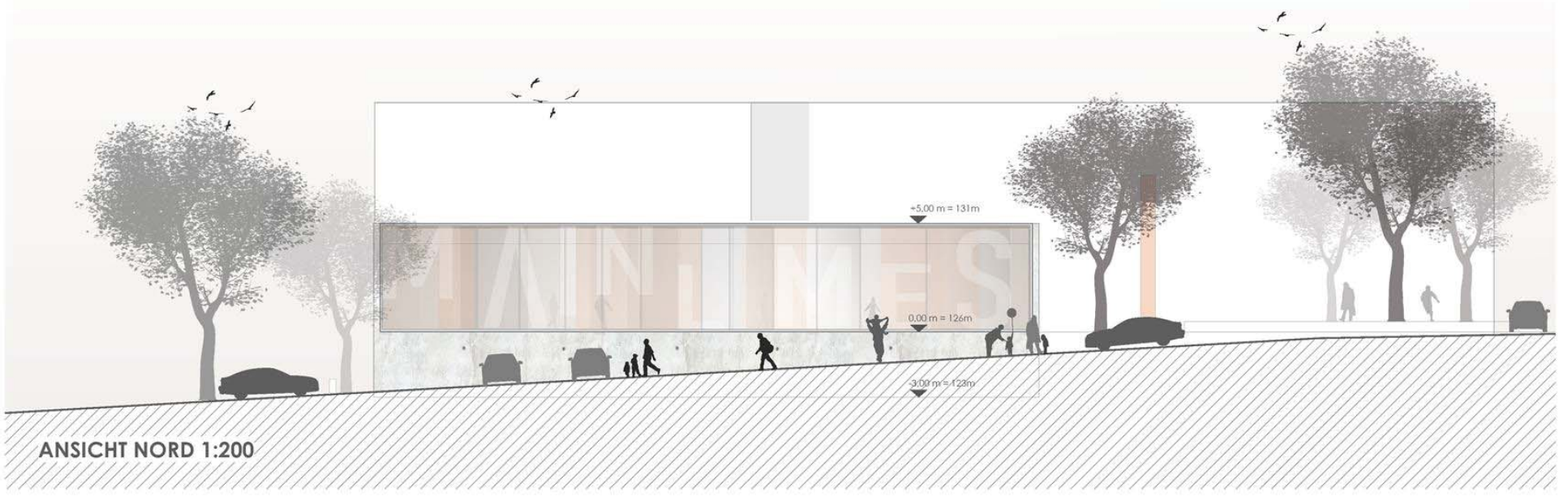


ANSICHT SÜD 1:200

SCHNITT A-A 1:200



FREIFLÄCHENZONIERUNG



ANSICHT NORD 1:200

IDEE / STÄDTEBAU / BAUKÖRPERLICHE KONZEPTION

Der Duktus unseres WBW-Beitrages wird durch **EINFACHHEIT UND REDUKTION** hinsichtlich der städtebaulichen Integration, der baukörperlichen Komposition, der Funktionszusammenhänge und nicht zuletzt hinsichtlich der Detaillierung des Material und Farbkonzepts bestimmt.

Die neue Sporthalle ergänzt die vorhandene Baustruktur der Main-Limes-Realschule und führt die **KOMPOSITORISCH-BAUKÖPERLICHE VERSCHMELZUNG** zwischen dem Musik-/ Mehrzweckgebäude, dem Atriumbau und dem nördlichen Bestands-Anbau nahtlos weiter.

Durch die Aufnahme und Fortführung der baulichen Kante entlang der Schlesierstraße ergibt sich eine Aufweitung und städtebauliche Betonung im Eckbereich zum Flurstück 3801.

Die baukörperliche Körnung orientiert sich an der Lehrwerkstatt der staatlichen Berufsschule und der bestehenden Realschule.

PARKIERUNG / ERSCHLIESSUNG

Durch die direkte baukörperliche Anbindung zwischen bestehender Realschule und neuer Sporthalle wird die Feuerwehrzufahrt auf die Westseite über die Dekaneistraße verlegt.

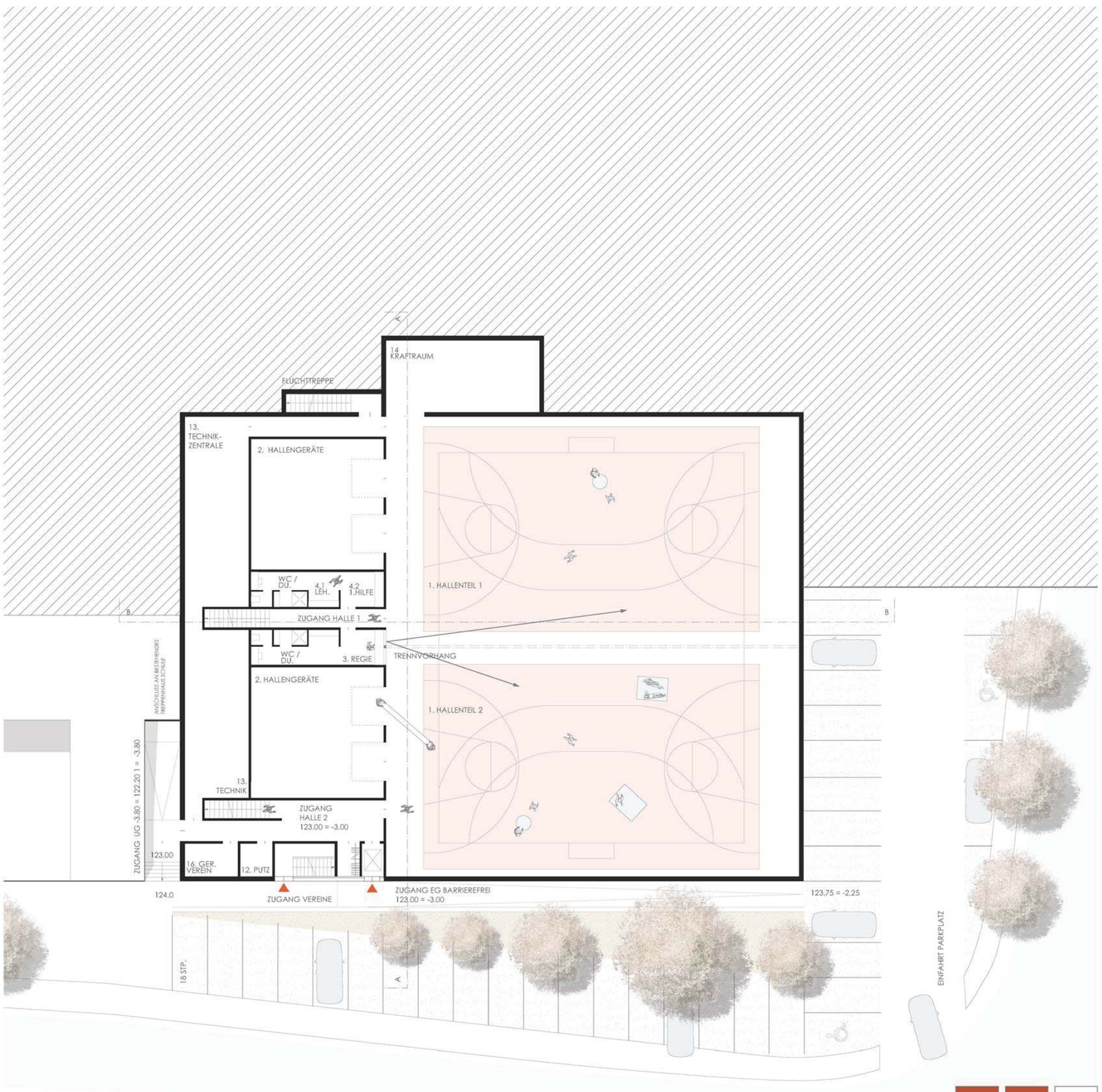
Hierfür ist die Verschiebung der Laufbahn-Start- und Ziellinie nötig. Da durch die Grenzveränderung ohnehin eine bauliche Veränderung der Laufbahn ansteht, erscheint uns diese Verschiebung darstellbar. Ein Grundgedanke dieser Verlegung bzw. Verschiebung ist der **ENTFALL HOCHBAULICHER PARKIERUNGSMASSNAHMEN**, da alle 45 Stellplätze in die Außenanlagen offen integriert werden können.

Die **SCHUL-INTERNE ERSCHLIESSUNG** erfolgt entweder direkt innenräumlich über die Anbindung an das bestehende Realschulgebäude oder offen über den Schulhof.

Das nördliche Treppenhaus des bestehenden Anbaus bleibt auch in seiner Fluchtweg-Funktion erhalten, da der Weg ins Freie über den neuen UG-Aus- bzw. Eingang in der „Fuge" zwischen Bestand und Sporthalle geführt wird. Das **FOYER** bietet großzügige Orientierung und eine selbstverständliche Überleitung zum Tribünen- / Besucherbereich.

Die Trennung zwischen Stiefel- und Turnschuhgang wird eingehalten. Die **SCHUL-EXTERNE ERSCHLIESSUNG** zur Vereinsnutzung erfolgt über einen separaten, behindertengerechten Zugang an der Schlesierstraße in direkter Nähe zu den Stellplätzen.

Das gesamte Schulgelände kann einschließlich der Parkierungsflächen je nach Bedarf abgegrenzt werden, sodass die Stellplätze auch allein der schulinternen, unter Ausschluss der schulexternen Nutzung dienen können.



GRUNDRISS UG 1:200

ZWEIFACH SPORTHALLE **MAIN-LIMES**

181709

BAUKÖRPER / FASSADEN / MATERIALIEN /FARBE

Die baukörperliche Reduktion und Kubaturminimierung wird in der Fassadengestaltung weitergeführt, indem außer im Bereich der internen bzw. externen Zu- und Ausgänge und der Nordfassade **KEINE VERTIKALEN FENSTERÖFFNUNGEN** konzipiert sind. Leitidee dabei bildet die Vorstellung, dass eine **ABSCHIRMENDE SCHUTZHÜLLE** gegenüber dem Straßenverkehr, der die Halle dreiseitig umgibt, durch die Fassadengestaltung versinnbildlicht werden soll.
Die größtenteils natürliche Be- und Entlüftung der Umkleidebereiche erfolgt über Glasoberlichter.

TRANSLUZENTE WEISSGLASPANEELE ermöglichen eine blend- und schattierungsfreie Belichtung der Halle **AUF DER NORDSEITE.**

Auch die WANDMATERIALITÄT ist im Außenbereich **VON URSPRÜNGLICHKEIT GEPRÄGT** und wird aus kerngedämmten, sichtbaren Weißbeton-Oberflächen gebildet. Die Affinität zur didaktischen Ausrichtung der Sporthalle als Teil einer schulischen Einrichtung wird dahingehend berücksichtigt, dass die Sichtbetonflächen eine RELIEFIERTE OBERFLÄCHE erhalten, die aus den Buchstaben des Schulnamens gebildet wird.

Die **UMKLEIDEBEREICHE BILDEN** einen **FABKONZEPTIONELLEN KONTRAST** zur materialbetonten Natürlichkeit der übrigen Gebäudeteile und werden in einer auffällig-bunten Kolorierung vorgeschlagen. Eine zielgruppen-affine, Realschülerinnen und schülern entsprechende, fröhliche Farbigkeit soll den Spaß an der sportlichen Bewegung erhöhen und die Interaktion zwischen „schwerer", steinerner Schutzhülle der Außenfassade und „leichter", heiterer Innenaktivität verdeutlichen.

Verstärkt wird dieser Eindruck auch durch die Entscheidung, die farbigen Trennwände im Umkleidebereich nicht deckenhoch auszuführen, sodass auch hier einerseits eine räumliche Großzügigkeit und andererseits die Materialkontrastierung zur durchgehenden Sichtbetondecke deutlich wird.

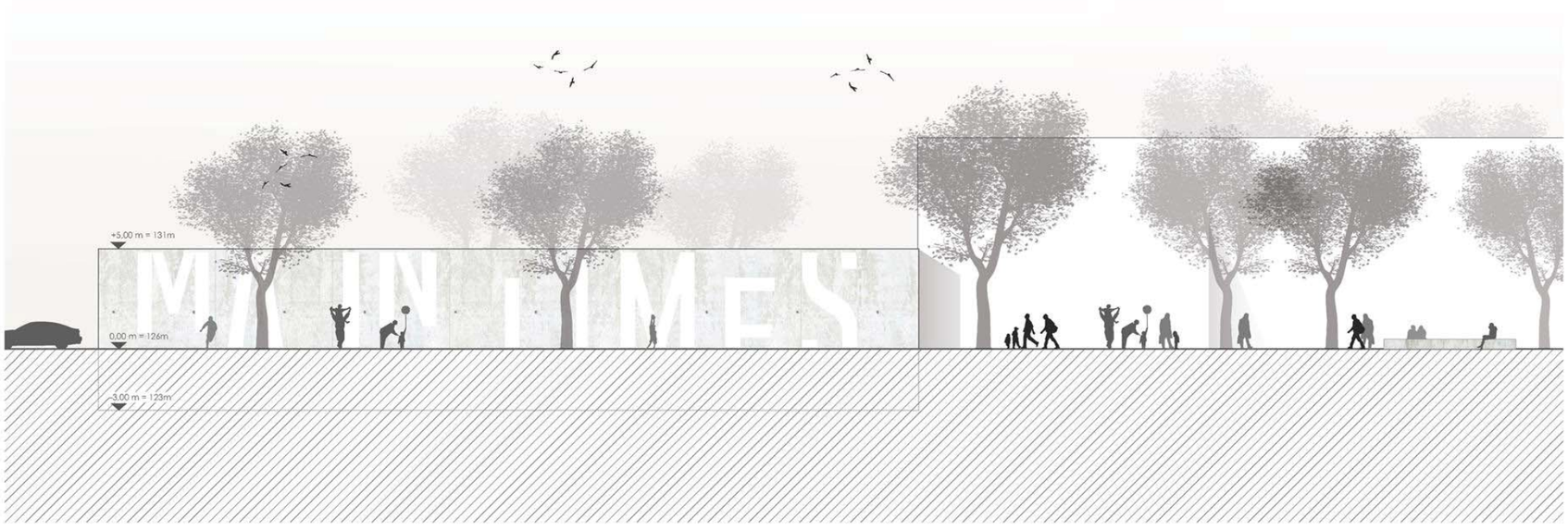
AUSSENLAGEN

Durch die Veränderung der Grundstücksgrenzen im westlichen bzw. nördlichen Bereich ergibt sich die Möglichkeit, eine **BAUMREIHE ENTLANG DER DEKANEISTRASSE** zu setzen und eine städtebaulich „grüne" Gliederung zwischen Schul- und Wohnbebauung herzustellen.

Im östlichen Vorfeld schlagen wir hier ein **DISTANZGRÜN** zwischen Vereinszugangsbereich und Parkierung **ENTLANG DER SCHLESI-ERSTRASSE** vor **MIT** einer akzentuierenden **EINZEL-BAUMGRUPPE**.

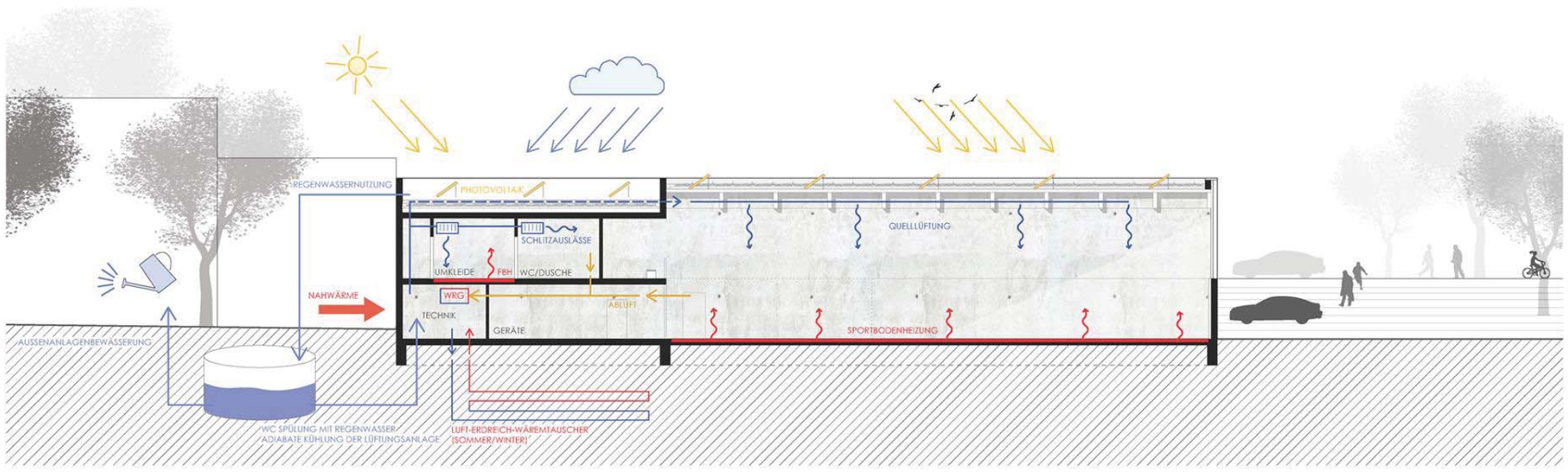
Für den Pausenhof, der bisher von verstreuten Sitzgruppen und asphaltierter Freispielfläche geprägt ist, schlagen wir **LINEAR DIFFERENZIERTE AKTIVITÄTENFLÄCHEN** für freies Spiel, Sitzen, Klettern, Schulbeete und eine „grünes" Klassenzimmer vor.

Die Sportanlagen können von einer Aufsichtsperson zentral überwacht werden und liegen auf Höhe der bestehenden Laufbahn, 50 cm über dem Pausenhof-Niveau, wodurch auch eine räumliche Funktionsgliederung geschaffen wird.

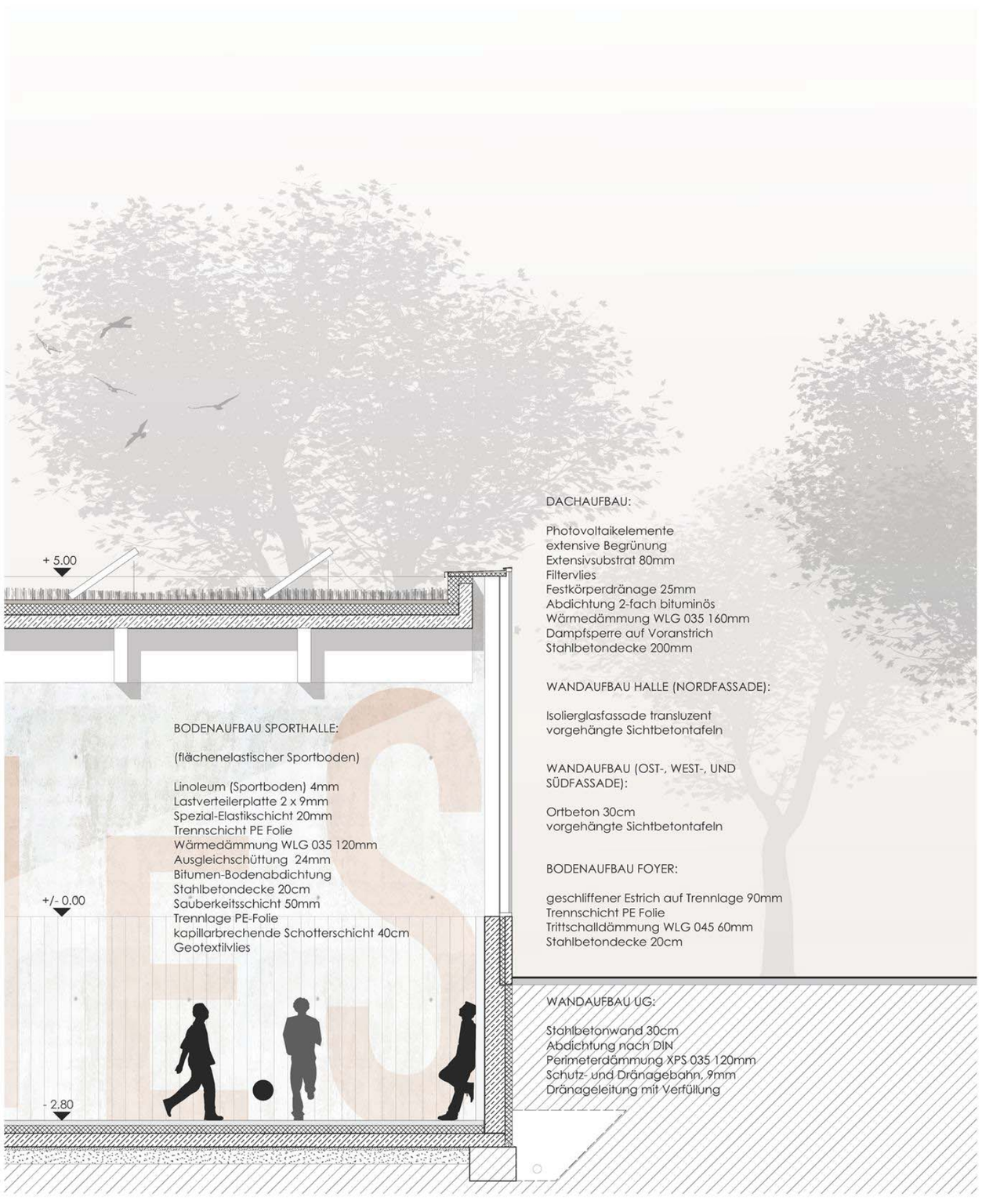


ANSICHT WEST 1:200

ANSICHT OST 1:200



SCHEMASCHNITT TECHNIK 1:200



FASSADENSCHNITT 1:50

AUSSCHNITT ANSICHT 1:50

IDEE / STÄDTEBAU / BAUKÖRPERLICHE KONZEPTION

DER DUKTUS UNSERES WETTBEWERBSBEITRAGES WIRD DURCH EINFACHHEIT UND REDUKTION HINSICHTLICH DER STÄDTEBAULICHEN INTEGRATION, DER BAUKÖRPERLICHEN KOMPOSITION, DER FUNKTIONSZUSAMMENHÄNGE UND NICHT ZULETZT HINSICHTLICH DER DETAILIERUNG DES MATERIAL – UND FARBKONZEPTS BESTIMMT.

DIE NEUE SPORTHALLE ERGÄNZT DIE VORHANDENE BAUSTRUKTUR DER MAIN-LIMES-REALSCHULE UND FÜHRT DIE KOMPOSITORISCH-BAUKÖPERLICHE VERSCHMELZUNG ZWISCHEN DEM MUSIK-/ MEHRZWECKGEBÄUDE, DEM ATRIUMBAU UND DEM NÖRDLICHEN BESTANDS-ANBAU NAHTLOS WEITER.

DURCH DIE AUFNAHME UND FORTFÜHRUNG DER BAULICHEN KANTE ENTLANG DER SCHLESIERSTRASSE ERGIBT SICH EINE AUFWEITUNG UND STÄDTEBAULICHE BETONUNG IM ECKBEREICH ZUM FLURSTÜCK 3801.

DIE BAUKÖRPERLICHE KÖRNUNG ORIENTIERT SICH AN DER LEHRWERKSTATT DER STAATLICHEN BERUFSSCHULE UND DER BESTEHENDEN REALSCHULE.

PARKIERUNG / ERSCHLIESSUNG

DURCH DIE DIREKTE BAUKÖRPERLICHE ANBINDUNG ZWISCHEN BESTEHENDER REALSCHULE UND NEUER SPORTHALLE WIRD DIE FEUERWEHRZUFAHRT AUF DIE WESTSEITE ÜBER DIE DEKANEISTRASSE VERLEGT.

HIERFÜR IST DIE VERSCHIEBUNG DER LAUFBAHN-START- UND ZIELLINIE NÖTIG.

DA DURCH DIE GRENZVERÄNDERUNG OHNEHIN EINE BAULICHE VERÄNDERUNG DER LAUFBAHN ANSTEHT, ERSCHEINT UNS DIESE VERSCHIEBUNG DARSTELLBAR.

EIN GRUNDGEDANKE DIESER VERLEGUNG BZW. VERSCHIEBUNG IST DER ENTFALL HOCHBAULICHER PARKIERUNGSMASSNAHMEN, DA ALLE 45 STELLPLÄTZE IN DIE AUSSENANLAGEN OFFEN INTEGRIERT WERDEN KÖNNEN.

DIE SCHUL-INTERNE ERSCHLIESSUNG ERFOLGT ENTWEDER DIREKT INNENRÄUMLICH ÜBER DIE ANBINDUNG AN DAS BESTEHENDE REALSCHULGEBÄUDE ODER OFFEN ÜBER DEN SCHULHOF.

DAS NÖRDLICHE TREPPENHAUS DES BESTEHENDEN ANBAUS BLEIBT AUCH IN SEINER FLUCHTWEG-FUNKTION ERHALTEN, DA DER WEG INS FREIE ÜBER DEN NEUEN UG-AUS- BZW. EINGANG IN DER „FUGE" ZWISCHEN BESTAND UND SPORTHALLE GEFÜHRT WIRD.

DAS FOYER BIETET GROSSZÜGIGE ORIENTIERUNG UND EINE SELBSTVERSTÄNDLICHE ÜBERLEITUNG ZUM TRIBÜNEN- / BESUCHERBEREICH.

DIE TRENNUNG ZWISCHEN STIEFEL- UND TURNSCHUHGANG WIRD EINGEHALTEN.

DIE SCHUL-EXTERNE ERSCHLIESSUNG ZUR VEREINSNUTZUNG ERFOLGT ÜBER EINEN SEPARATEN, BEHINDERTENGERECHTEN ZUGANG AN DER SCHLESIERSTRASSE IN DIREKTER NÄHE ZU DEN STELLPLÄTZEN.

DAS GESAMTE SCHULGELÄNDE KANN EINSCHLIESSLICH DER PARKIERUNGSFLÄCHEN JE NACH BEDARF ABGEGRENZT WERDEN, SODASS DIE STELLPLÄTZE AUCH ALLEIN DER SCHULINTERNEN, UNTER AUSSCHLUSS DER SCHULEXTERNEN NUTZUNG DIENEN KÖNNEN.

BAUKÖRPER / FASSADEN / MATERIALIEN /FARBE

DIE BAUKÖRPERLICHE REDUKTION UND KUBATURMINIMIERUNG WIRD IN DER FASSADENGESTALTUNG WEITERGEFÜHRT, INDEM AUSSER IM BEREICH DER INTERNEN BZW. EXTERNEN ZU- UND AUSGÄNGE UND DER NORDFASSADE KEINE VERTIKALEN FENSTERÖFFNUNGEN KONZIPIERT SIND.

LEITIDEE DABEI BILDET DIE VORSTELLUNG, DASS EINE ABSCHIRMENDE SCHUTZHÜLLE GEGENÜBER DEM STRASSENVERKEHR, DER DIE HALLE DREISEITIG UMGIBT, DURCH DIE FASSADENGESTALTUNG VERSINNBILDLICHT WERDEN SOLL.

DIE GRÖSSTENTEILS NATÜRLICHE BE- UND ENTLÜFTUNG DER UMKLEIDEBEREICHE ERFOLGT ÜBER GLASOBERLICHTER.

TRANSLUZENTE WEISSGLASPANEELE ERMÖGLICHEN EINE BLEND- UND SCHATTIERUNGSFREIE BELICHTUNG DER HALLE AUF DER NORDSEITE.

AUCH DIE WANDMATERIALITÄT IST IM AUSSENBEREICH VON URSPRÜNGLICHKEIT GEPRÄGT UND WIRD AUS KERNGEDÄMMTEN, SICHTBAREN WEISSBETON-OBERFLÄCHEN GEBILDET.

DIE AFFINITÄT ZUR DIDAKTISCHEN AUSRICHTUNG DER SPORTHALLE ALS TEIL EINER SCHULISCHEN EINRICHTUNG WIRD DAHINGEHEND BERÜCKSICHTIGT, DASS DIE SICHTBETONFLÄCHEN EINE RELIEFIERTE OBERFLÄCHE ERHALTEN, DIE AUS DEN BUCHSTABEN DES SCHULNAMENS GEBILDET WIRD.

DIE UMKLEIDEBEREICHE BILDEN EINEN FABKONZEPTIONELLEN KONTRAST ZUR MATERIALBETONTEN NATÜRLICHKEIT DER ÜBRIGEN GEBÄUDETEILE UND WERDEN IN EINER AUFFÄLLIG-BUNTEN KOLORIERUNG VORGESCHLAGEN.

EINE ZIELGRUPPEN-AFFINE, REALSCHÜLERINNEN UND – SCHÜLERN ENTSPRECHENDE, FRÖHLICHE FARBIGKEIT SOLL DEN SPASS AN DER SPORTLICHEN BEWEGUNG ERHÖHEN UND DIE INTERAKTION ZWISCHEN „SCHWERER", STEINERNER SCHUTZHÜLLE DER AUSSENFASSADE UND „LEICHTER", HEITERER INNENAKTIVITÄT VERDEUTLICHEN.

VERSTÄRKT WIRD DIESER EINDRUCK AUCH DURCH DIE ENTSCHEIDUNG, DIE FARBIGEN TRENNWÄNDE IM UMKLEIDEBEREICH NICHT DECKENHOCH AUSZUFÜHREN, SODASS AUCH HIER EINERSEITS EINE RÄUMLICHE GROSSZÜGIGKEIT UND ANDERERSEITS DIE

MATERIALKONTRASTIERUNG ZUR DURCHGEHENDEN SICHTBETONDECKE DEUTLICH WIRD.

AUSSENANLAGEN

DURCH DIE VERÄNDERUNG DER GRUNDSTÜCKSGRENZEN IM WESTLICHEN BZW. NÖRDLICHEN BEREICH ERGIBT SICH DIE MÖGLICHKEIT, EINE BAUMREIHE ENTLANG DER DEKANEISTRASSE ZU SETZEN UND EINE STÄDTEBAULICH „GRÜNE" GLIEDERUNG ZWISCHEN SCHUL- UND WOHNBEBAUUNG HERZUSTELLEN.

IM ÖSTLICHEN VORFELD SCHLAGEN WIR HIER EIN DISTANZGRÜN ZWISCHEN VEREINSZUGANGSBEREICH UND PARKIERUNG ENTLANG DER SCHLESI-ERSTRASSE VOR MIT EINER AKZENTUIERENDEN EINZEL-BAUMGRUPPE.

FÜR DEN PAUSENHOF, DER BISHER VON VERSTREUTEN SITZGRUPPEN UND ASPHALTIERTER FREISPIELFLÄCHE GEPRÄGT IST, SCHLAGEN WIR LINEAR DIFFERENZIERTE AKTIVITÄTENFLÄCHEN FÜR FREIES SPIEL, SITZEN, KLETTERN, SCHULBEETE UND EINE „GRÜNES" KLASSENZIMMER VOR.

DIE SPORTANLAGEN KÖNNEN VON EINER AUFSICHTSPERSON ZENTRAL ÜBERWACHT WERDEN UND LIEGEN AUF HÖHE DER BESTEHENDEN LAUFBAHN, 50 CM ÜBER DEM PAUSENHOF-NIVEAU, WODURCH AUCH EINE RÄUMLICHE FUNKTIONSGLIEDERUNG GESCHAFFEN WIRD.

NACHHALTIGKEIT / ENERGIEEFFIZIENZ

WÄRMEERZEUGUNG, WÄRMEÜBERTRAGUNG, WARMWASSERERZEUGUNG

DURCH DEN ANSCHLUSS AN DAS BESTEHENDE NAHWÄRMENETZ (WÄRMEERZEUGUNG: HACKSCHNITZEL UND ERDGAS) KÖNNEN DIE GESETZLICHEN ANFORDERUNGEN (EEWÄRMEG) VORAUSSICHTLICH ERFÜLLT WERDEN. DIE HEIZZENTRALE MIT INDIREKTER FERNWÄRMEÜBERGABESTATION IST IM UNTERGESCHOSS ANGEORDNET.

HIER FINDET AUCH DIE WARMWASSERBEREITUNG ÜBER EINEN HEIZWASSERPUFFERSPEICHER MIT FRISCHWASSERSTATION STATT. DURCH DIE FRISCHWASSERSTATION IST EINE HYGIENISCH EINWANDFREIE WARMWASSERBEREITUNG GARANTIERT UND DAS RISIKO VON KEIMBILDUNGEN AUF EIN MINIMUM REDUZIERT.

DIE HEIZWÄRMEVERTEILUNG ERFOLGT ÜBER EIN GESCHLOSSENES ZWEIROHRSYSTEM MIT HOCHEFFIZIENTEN UMWÄLZPUMPEN ZU DEN EINZELNEN VERBRAUCHERN. FOLGENDE HEIZKREISE SIND VORGESEHEN:

- SPORTBODENHEIZUNG HALLE / FUSSBODENHEIZUNG UMKLEIDEBEREICHE
- RLT-ANLAGE
- HEIZKÖRPER NEBENRÄUME
- WARMWASSERBEREITUNG

SANITÄR

SÄMTLICHE SANITÄREN EINRICHTUNGSGEGENSTÄNDE WERDEN MIT ENERGIESPARARMATUREN AUSGESTATTET. BEISPIELSWEISE WIRD BEI WASCHTISCHARMATUREN DER MISCHHEBEL BEI MITTELSTELLUNG NUR KALTWASSER AUSGEBEN. SOMIT WIRD DER NUTZER ZUM HÄNDEWASCHEN MIT KALTEM WASSER ANIMIERT, BEI BEDARF IST JEDOCH WARMWASSER KURZFRISTIG VERFÜGBAR.

DAS ANFALLENDE REGENWASSER WIRD IN EINER REGENWASSERZISTERNE GESAMMELT UND ZUR AUSSENANLAGENBEWÄSSERUNG SOWIE ZUR ADIABATEN KÜHLUNG DER LÜFTUNGSANLAGE GENUTZT. ZUSÄTZLICH KÖNNEN DIE WC-SPÜLKÄSTEN MIT REGENWASSER VERSORGT WERDEN.

BEI STARKREGENEREIGNISSEN WIRD DAS ÜBERSCHÜSSIGE REGENWASSER IN EINER OFFENEN RIGOLE ZURÜCKGEHALTEN UND VERSICKERT. WÄHREND DER REGENFREIEN ZEIT DES JAHRES KANN DIE VERSICKERUNGSFLÄCHE ALS FREIRAUM- / GEMEINSCHAFTSFLÄCHE GENUTZT WERDEN (Z.B. MITTELS WETTERBESTÄNDIGER SITZMÖBEL), WODURCH DIE AUFENTHALTSQUALITÄT ERHEBLICH GESTEIGERT WIRD.

LÜFTUNG

SÄMTLICHE AUFENTHALTSRÄUME WERDEN ÜBER EINE ZENTRALE, MECHANISCHE BE- UND ENTLÜFTUNGSANLAGE MIT HOCHEFFIZIENTER WÄRMERÜCKGEWINNUNG MIT AUFBEREITETER FRISCHLUFT VERSORGT. NEBEN DER EINHALTUNG DER ANFORDERUNGEN AN DIE RAUMLUFTQUALITÄT WERDEN DADURCH AUCH LÜFTUNGSWÄRMEVERLUSTE MINIMIERT. DIE LUFTEINBRINGUNG ERFOLGT ÜBER QUELLLUFTAUSLÄSSE AN DER HALLENDECKE, WODURCH ZUGERSCHEINUNGEN AUSGESCHLOSSEN SIND. IN DEN UMKLEIDEBEREICHEN WIRD ZULUFT ÜBER INDUKTIV WIRKENDE SCHLITZAUSLÄSSE EINGEBRACHT UND DIE ABLUFT ENTSPRECHEND IN DUSCHEN UND WC'S ABGESAUGT, WODURCH DIE GESAMTLUFTMENGE REDUZIERT WIRD.

ZUR VORERWÄRMUNG DER AUSSENLUFT IN DEN WINTERMONATEN WIRD DER EINSATZ EINES LUFT-ERDREICH-WÄRMETAUSCHERS (L-EWT) UNTERSUCHT. BEIM L-EWT WIRD DIE KALTE AUSSENLUFT ÜBER NICHT ISOLIERTE, ERDVERLEGTE LÜFTUNGSLEITUNGEN MIT GERINGER GESCHWINDIGKEIT ANGESAUGT, WODURCH SICH DIE ERDWÄRME AUF DIE DURCHSTRÖMENDE AUSSENLUFT ÜBERTRÄGT. IM LÜFTUNGSGERÄT IST DANN WENIGER HEIZENERGIE NOTWENDIG, UM DIE FRISCHE, VORERWÄRMTE AUSSENLUFT AUF DIE GEWÜNSCHTE EINBLASTEMPERATUR ZU BRINGEN.

DIE ZENTRALE RLT-ANLAGE WIRD MIT EINE ADIABATEN ABLUFTBEFEUCHTUNG AUSGESTATTET. HIERBEI WIRD DAS GESAMMELTE REGENWASSER IN DER ABLUFT VERDUNSTET UND MITTELS DER BEIM PHASENWECHSEL ENTSTEHENDEN VERDUNSTUNGSKÄLTE DIE WARME AUSSENLUFT GEKÜHLT. ZUR ABLUFTBEFEUCHTUNG WIRD DAS GESAMMELTE REGENWASSER VERWENDET, WODURCH KEINE ENTKALKUNGSANLAGE ERFORDERLICH IST.