

Tagesordnung

für die Sitzung des Sportausschusses am 18.03.2025

Vorlagen-Nummer

Öffentlicher Teil

- | | | |
|-----|--|---------------|
| 1 | Gewährung von Zuschüssen zur Förderung des Sports; hier: Beschluss über den Antrag der St. Sebastianus-Schützenbruderschaft Weisweiler 1529 e.V. | 070/25 |
| 2 | Umwandlung eines Tennensplatzes in einen Naturrasenplatz hier: Antrag des FC Eschweiler | 086/25 |
| 3 | Kenntnisgaben | |
| 3.1 | Statistischer Jahresbericht Bad Dürwiß | 067/25 |
| 3.2 | Investitionsmaßnahmen 2024 | 071/25 |
| 3.3 | Sportstättenentwicklungsplanung | 088/25 |
| 3.4 | Öffnungszeiten im Schwimmbad während des Schulschwimmens | 344/24 |
| 3.5 | Schulschwimmwochen 2024 | 347/24 |
| 3.6 | Generalplanungswettbewerb zum Neubau des Sportzentrums Jahnstraße - Ergebnis der Preisgerichtssitzung und weiteres Vorgehen | 026/25 |
| 3.7 | Sachstand kommunaler Wiederaufbau nach dem Hochwasserereignis 2021, Ankerprojekte im Bereich Schule und Sport | 355/24 |
| 3.8 | Beschlusskontrolle im Sportausschuss | 094/25 |
| 4 | Anfragen und Mitteilungen | |

Nichtöffentlicher Teil

- | | | |
|---|---------------------------|--|
| 5 | Anfragen und Mitteilungen | |
|---|---------------------------|--|

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge

Sitzungsdatum

1.	Beschlussfassung	Sportausschuss	öffentlich	18.03.2025
----	------------------	----------------	------------	------------

Gewährung von Zuschüssen zur Förderung des Sports; hier: Beschluss über den Antrag der St. Sebastianus-Schützenbruderschaft Weisweiler 1529 e.V.

Beschlussvorschlag:

Die Förderanträge der dem Stadtsportverband angehörigen Vereine, werden vorrangig geprüft und nach Antragsschluss am 15.11.2025 die entsprechenden Förderungen ausgezahlt.

Vom dann noch ggfls. verfügbaren Restbudget soll als Zuschuss in Höhe von bis zu max. 2.000 Euro an die St. Sebastianus-Schützenbruderschaft Weisweiler 1529 e.V. ausgezahlt werden.

A 14-Rechnungsprüfungsamt <input checked="" type="checkbox"/> Gesehen <input type="checkbox"/> Vorgeprüft gez. Breuer _____		Datum: 07.03.2025 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> gez. Leonhardt gez. Duikers </div>					
1		2		3		4	
<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	
Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis	
<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja	
<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung	

Sachverhalt:

Mit Datum vom 05.12.2024 (ergänzt am 10.02.2025) hat der Verein einen Antrag auf Bezuschussung zur Neuanschaffung eines Sport-Luftgewehr der Marke Anschütz gestellt. Der Anschaffungspreis beträgt laut einem vorliegenden Angebot 2.519,00 €.

Es handelt sich hierbei um eine Ersatzbeschaffung für ein in der Hochwasserkatastrophe abgängiges Gewehr.

Anträge sind nach den geltenden Richtlinien bis zum 15.11. eines Jahres für das laufende Jahr zu stellen. Aufgrund des Antragsdatums konnte der Antrag im Antragsjahr 2024 keine Berücksichtigung finden. Somit ist eine Zuschussbewilligung aus Fördermitteln im Jahre 2025 zu prüfen.

Der Verein ist nicht Mitglied im Landessportbund. Somit entfällt ein Anspruch auf Bezuschussung durch den RegioSportBund Aachen. Da der Verein ebenfalls nicht Mitglied im Stadtsportverband ist, besteht kein Zuschussanspruch gegenüber der Stadt und der Antrag ist nachrangig zu prüfen. Gemäß § 4.2 der Richtlinien entscheidet der Sportausschuss in solchen Fällen über eventuelle Zuschussgewährungen.

Das Gesamtbudget der Förderzuschüsse beträgt im Haushaltsjahr 2025 5.500,00 Euro. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Vorlage ist nur ein geringer Betrag (ca. 250,00 €) zur Verausgabung an Antragsteller, die Mitglied im Stadtsportverband sind, verplant.

Der Förderantrag der St. Sebastianus-Schützenbruderschaft Weisweiler 1529 e.V. ist hierbei noch nicht mitinbegriffen. Wie bereits erwähnt, ist der Antragschluss für die Vereine der 15.11.2025. Grundgedanke bei der Bezuschussung der Sportvereine durch die Stadt ist, dass die Mitgliedschaft im Stadtsportverband gestärkt werden sollte. Somit sollten vorrangig die Vereine, die dem Stadtsportverband angehören, bei der Förderung berücksichtigt werden. Demnach sollten aus Sicht der Verwaltung zunächst die Förderanträge der Mitgliedsvereine des Stadtsportverbandes vorrangig geprüft und beantragte Zuschüsse - sofern möglich - vollumfänglich ausgezahlt werden.

Seitens der Verwaltung wird vorgeschlagen, das dann noch ggfls. zur Verfügung stehen Restbudget anschließend an die St. Sebastianus-Schützenbruderschaft Weisweiler 1529 e.V. auszuzahlen. Entsprechend der Richtlinien betrüge die Maximalförderung 2.000,00 €.

Finanzielle Auswirkungen:

Unter dem Produkt 084210101 „Förderung des Sports“, Sachkonto 53118170 „Investitionsfördermaßnahmen Sportvereine“, stehen Haushaltsmittel in Höhe von 5.500,00 Euro zur Verfügung.

Personelle Auswirkungen:

Keine

Anlagen:

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge

Sitzungsdatum

1.	Vorberatung	Sportausschuss	öffentlich	18.03.2025
2.	Beschlussfassung	Rat der Stadt Eschweiler	öffentlich	19.03.2025

**Umwandlung eines Tennenplatzes in einen Naturrasenplatz
 hier: Antrag des FC Eschweiler**

Beschlussvorschlag:

Dem FC Eschweiler wird vorbehaltlich des Nachweises einer auskömmlichen Finanzierung die Genehmigung erteilt, den vorderen Tennenplatz im Sportpark am See in einen Naturrasenplatz umzuwandeln. Die Umsetzung erfordert die jeweilige Planungsfreigabe durch die städtischen Fachdienststellen. Eine eventuell erforderliche Baugenehmigung ist ggf. noch einzuholen. Alle durch die Baumaßnahme anfallenden Kosten sind vom FC Eschweiler zu tragen. Der bisherige Tennenplatz bleibt weiterhin in Besitz der Stadt Eschweiler.

Nach erfolgter Umwandlung kann der Verein Bayer 04 Leverkusen den Sportpark am See für einen Zeitraum von drei Jahren beitragsfrei nutzen.

A 14-Rechnungsprüfungsamt <input checked="" type="checkbox"/> Gesehen <input type="checkbox"/> Vorgeprüft gez. Molls _____		Datum: 07.03.2025 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> gez. Leonhardt gez. Duikers </div>					
1		2		3		4	
<input type="checkbox"/> zugestimmt	<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen	<input type="checkbox"/> abgelehnt	<input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt	<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen	<input type="checkbox"/> abgelehnt	<input type="checkbox"/> zurückgestellt
Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis	
<input type="checkbox"/> einstimmig		<input type="checkbox"/> einstimmig		<input type="checkbox"/> einstimmig		<input type="checkbox"/> einstimmig	
<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> ja	
<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung	

Sachverhalt:

Der FC Eschweiler entstand 2020 aus einer Fusion der Fußballvereine FC Germania Dürwiß, SC Bewegung Laurenzberg und Fortuna Weisweiler. Heimspielstätte des FC Eschweiler ist der Sportpark am See. Der Sportpark am See umfasst zwei Naturrasenplätze, einen Kunstrasenplatz und zwei Tennenplätze.

Wie in der letzten Sitzung des Sportausschusses berichtet wurde, bestand von Seiten des Vereins zunächst der Wunsch, den vorderen Tennenplatz in einen Kunstrasenplatz umzuwandeln. Der Verein begründet den Wunsch mit den steigenden Mitgliederzahlen und der damit verbundenen Erhöhung der im Spielbetrieb befindlichen Mannschaften. In 2020 startete der FC Eschweiler nach seiner Gründung mit 17 Mannschaften im Spielbetrieb. Die 17 Mannschaften gliederten sich in 14 Jugend- und 3 Seniorenmannschaften. Heute hat der FC Eschweiler 27 Mannschaften, davon 24 Jugendmannschaften im Spielbetrieb gemeldet. Mehr als 400 Kinder und Jugendliche sind aktiv im Verein angemeldet.

In der Winterzeit stehen die beiden Naturrasenplätze nicht zur Verfügung. Die vorhandenen Tennenplätze werden vom Verein genutzt, führen aber teilweise zu Unmut bei den Eltern. Tennenplätze sind heutzutage nicht mehr attraktiv für Fußballer, besonders im Jugendbereich. Dies ist u.a. auch daran zu erkennen, dass in der gesamten Stadt Eschweiler nur noch drei Tennenplätze (zwei im Sportpark am See und einer am Waldstadion) vorhanden sind.

Um den Unmut der Eltern und Spieler zu verringern, hat der FC Eschweiler einen rotierenden Trainingsplan für die Winterzeit eingeführt, wonach jede Mannschaft mal auf dem Kunstrasen und mal auf dem Tennenplatz trainiert. Diese Lösung ist nur bedingt praktikabel. In den Trainingszeiten auf dem Tennenplatz ist die Trainingsbeteiligung der Kinder geringer.

Nachdem verwaltungsseitig darauf hingewiesen wurde, dass derzeit keine Haushaltsmittel für die Errichtung eines weiteren Kunstrasenplatzes zur Verfügung stehen, ist der Verein bereit, die Umwandlung auf eigene Kosten durchzuführen. Hierfür sei eine Finanzierung durch Sponsoren und Mitgliedern vorgesehen. Im Rahmen der Planungen erhielt der FC Eschweiler den Hinweis auf einen „Winterrasen“. Der „Winterrasen“ ist ein Naturrasenplatz, der jedoch im Vergleich zu den üblichen Naturrasenplätzen nahezu ganzjährig bespielt werden kann. Dies liegt an der Tatsache, dass der „Winterrasen“ anders aufgebaut ist und wasserdurchlässiger ist. Beim Rasenmäher darf der „Winterrasen“ nicht gemulcht werden. Vielmehr muss der Grünschnitt aufgefangen werden. Dadurch verdichtet sich das Drainagesystem nicht und der Platz ist nur bei extrem starken dauerhaften Regenfälle nicht bespielbar. Darüber hinaus sind die Schätzkosten von ca. 120.000,- € weitaus geringer als bei einer Umwandlung zu einem Kunstrasenplatz. Aus den vorgenannten Gründen wurde die gewünschte Umwandlung zu einem Kunstrasenplatz verworfen und eine mögliche Umwandlung zum „Winterrasen“ favorisiert. Mit beigefügtem Schreiben vom 04.03.2025 hinterlegte der Verein den Wunsch nochmals schriftlich.

Der FC Eschweiler hat bereits ein Planungsbüro kontaktiert und eine mögliche Umwandlung prüfen lassen. Eine Umwandlung ist gemäß dem Planungsbüro möglich.

Die Finanzierung der Umwandlung hat der FC Eschweiler nach eigenen Angaben ebenfalls sichergestellt. Neben mehreren Sponsoren würde auch Bayer 04 Leverkusen sich mit ca. 20.000,- € an den Kosten beteiligen, allerdings nur unter dem Vorbehalt einer entsprechend langen kostenfreien Nutzungsmöglichkeit. Bisher werden Bayer 04 Leverkusen für die Nutzung Nutzungsbeiträge gemäß der geltenden Richtlinie zur Erhebung von Nutzungsbeiträgen für Sportanlagen im Stadtgebiet in Rechnung gestellt. Die Nutzungsbeiträge für die Zeit vom 01.08.2025 – 31.07.2028 werden bei Beibehaltung der aktuell geltenden Richtlinien ca. 19.000,- € betragen. Bayer 04 Leverkusen hat daher vorgeschlagen, einen Betrag in Höhe von 20.000,- € dem FC Eschweiler für die Umwandlung zur Verfügung zu stellen. Im Gegenzug möchte Bayer 04 Leverkusen dafür den Sportpark am See für die Dauer von drei Jahren unentgeltlich nutzen.

Die Verwaltung schlägt vor, das Ansinnen des FC Eschweiler zu unterstützen und eine entsprechende Genehmigung sowohl für die Umwandlung des Platzes, als auch für die temporäre Beitragsbefreiung von Bayer Leverkusen zu erteilen. Durch die Umwandlung des Tennenplatzes wird die Attraktivität des Sportparks am See aufgewertet. Zudem ist ein Naturrasenplatz eine natürliche Spielfläche, die auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit eine bessere Alternative zum Kunstrasenplatz darstellt.

Weiterhin kann der „Winterrasen“ im Sportpark am See als Pilotprojekt gesehen werden. Sofern der „Winterrasen“ tatsächlich nahezu ganzjährig genutzt werden kann, stellt dies für zukünftige Umwandlungen der Sportplätze eine kostengünstigere und nachhaltigere Alternative dar.

In der jährlichen Unterhaltung ist ein Naturrasenplatz etwas kostenintensiver als ein Tennisplatz. Die Mehrkosten betragen ca. 2 Euro pro Jahr und Quadratmeter. Bei einer Flächengröße von knapp 8.000 qm würden somit Pflegemehrkosten in Höhe von ca. 16.000 Euro anfallen im Vergleich zum Ist-Zustand.

Im Vergleich dazu müsste ein Kunstrasenplatz nach ca. 15 Jahren komplett erneuert werden, wodurch Kosten in Höhe von mindestens 500.000,- € anfallen würden.

Über die im Schreiben des FC Eschweiler vom 04.03.2025 weiterhin aufgeführten Maßnahmen wird in der nächsten Sportausschusssitzung beraten.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Nutzungsbeiträge für die Nutzung der Sportstätten werden unter Produkt 084240101, Sachkonto 43213400 vereinnahmt.

Bei Vereinbarung einer kostenfreien Nutzungsmöglichkeit für den Verein Bayer 04 Leverkusen werden über drei Jahre keine Erträge erzielt, die kalkulatorisch insgesamt 19.000 Euro betragen würden. Nach Ablauf von drei Jahren werden Erträge in Höhe von jährlich rund 6.300 € erzielt, sofern der Verein Bayer 04 Leverkusen den Platz weiternutzen sollte.

Die Unterhaltung würde unter Produkt 08420101, Sachkonto 52421600 „Unterhaltung Sportplätze“ zu einem jährlichen Mehraufwand in Höhe von 16.000 Euro führen.

Personelle Auswirkungen:

Keine

Anlagen:

Antrag FC Eschweiler



FC Eschweiler 2020 • T.Kanzler • Jülicher Straße 188 • 52249 Eschweiler

Sportamt der Stadt Eschweiler

Herrn Thomas Guss
Johannes-Rau-Platz 1
52249 Eschweiler

FC Eschweiler 2020 e.V.

Ihr/e Ansprechpartner/in

Eric Morsch
1.Vorsitzender

Tel.: +49 151 65205105
eric.morsch@fce20.de
www.fce2020.de

Eschweiler, den 04.03.2025

Antrag zur Genehmigung zukünftiger Projekte zur Weiterentwicklung des Sportparks am See

Sehr geehrter Herr Guss,

zunächst möchten wir uns bei Ihnen für die bisherige tolle Zusammenarbeit bedanken.

Wie bereits in mehreren Telefonaten und bei der letzten Sportausschusssitzung im Jahre 2024 angesprochen, würden wir gerne maßgeblich bei der Weiterentwicklung des Sportparks am See mitwirken. Aufgrund des großen Wachstums des Vereins in den letzten beiden Jahren und der rasanten Mitgliederentwicklung vor allem im Jugendbereich ist die stetige Instandhaltung und Verbesserung der Anlage obligatorisch.

Oberste Priorität, damit wir einen qualitativ hochwertigen Spiel- und Trainingsbetrieb anbieten können, hat die Umwandlung des vorderen Tennenplatzes in einen Winterrasenplatz. Beigefügt erhalten Sie für diese Sanierungsarbeiten einen Ergebnisbericht der Fa. Ingenieurbüro Rasen-Mehnert zum Ist-Zustand des Platzes sowie zur Prüfung auf Umbaumöglichkeiten samt Kostenschätzung. Bezüglich der Finanzierung dieses Projekts sind wir bereits in einem fortgeschrittenem Stadium. Auch Bayer Leverkusen würde sich mit einer fünfstelligen Summe im Gegenzug zu einer entsprechende Platznutzung für die kommenden drei Jahre beteiligen, sofern dann keine weiteren Kosten zur Nutzung des Platzes aufgebracht werden müssten. Somit bitten wir um einen Beschluss, dass auf die Erhebung der Platznutzungskosten im genannten Zeitraum seitens der Stadt Eschweiler verzichtet wird, sofern wir die vereinbarte Summe von Bayer Leverkusen erhalten. Darüberhinaus bitten wir um die Genehmigung, dass wir als Verein die Sanierungsarbeiten auf dem Tennenplatz durchführen dürfen.

Neben diesem Projekt haben wir jedoch auch weitere Maßnahmen, die wir als sehr wichtig erachten, um die Infrastruktur zukunftsorientiert aufzustellen. Dazu zählen folgende Dinge:

Vereinsadresse: FC Eschweiler 2020 e.V., c/o Thomas Kanzler, Jülicher Str. 188, 52249 Eschweiler

Spielstätte: Sportpark am See, Jülicher Str. 270/272, 52249 Eschweiler

Vorstand

Eric Morsch (1. Vorsitzender)	☎ (0151) 652 051 05
Benjamin Leclair (2. Vorsitzender)	☎ (0170) 939 498 9
Thomas Kanzler (Geschäftsführer)	☎ (0177) 334 059 2

Bankverbindungen

Sparkasse Aachen
IBAN DE88 3905 0000 1073 5594 01
Raiffeisen-Bank Eschweiler e.G.
IBAN DE32 3936 2254 2501 0170 11
VR Bank e.G.
IBAN DE86 3916 2980 6663 1450 19

Verbands Kennziffer

LSB 2103044
DFB 23070765
Registergericht
AG Aachen, VR 6044
Steuernummer
202/5706/5557



FC Eschweiler 2020 • T.Kanzler • Jülicher Straße 188 • 52249 Eschweiler

- Zu- und Abwasser, Stromleitungen sowie Internetleitungen am Kunstrasenplatz
- Toilettenanlage sowie Verpflegungsraum am Kunstrasenplatz
- Wegnahme des Erdwalls zwischen den ehemaligen Anlagen von Dürwiß und Laurenzberg
- Abtragung der Erdfläche im Stadion (ca. 10cm) + neu begrünen (langfristige Planung)
- Abtragung der Erdfläche am zweiten Rasenplatz (Alt-Laurenzberg) + neu begrünen (langfristige Planung)
- Pflasterarbeiten vom Vereinsheim (Alt-Laurenzberg) zum Kunstrasenplatz (langfristige Planung)
- Flutlichtanlage auf dem zweiten Rasenplatz (langfristige Planung)

Wir erbitten auch hier eine Genehmigungen, diese Dinge umsetzen zu dürfen, sofern eine seriöse Finanzierung unsererseits vorgelegt werden kann. Wir sind uns über die Schwierigkeit der Umsetzung und die ambitionierten Pläne bewusst, möchten aber den Standort „Sportpark am See“ und den FC Eschweiler bestmöglich für die Zukunft aufstellen. Wir haben uns als Verein das Ziel gesetzt, aufgrund der grundsätzlichen infrastrukturellen Voraussetzungen, allen Kinder, die bei uns Fußball spielen wollen, eine Spielmöglichkeit anzubieten. Dass wir mittlerweile alleine in der G-Jugend (Jahrgang 2018 und jünger) über 80 Kindern ein geregeltes Fußballtraining anbieten, sollte die Wertigkeit dieser Zielsetzung unterstreichen. Die oben genannten Arbeiten sind jedoch von großer Bedeutung, um diese Ziele auch zukünftig zu erreichen.

Uns ist die vorherrschende Haushaltslage der Stadt Eschweiler bewusst. Dementsprechend würden wir auch ohne finanzielle Unterstützung versuchen, möglichst viele Projekte umzusetzen. Wir möchten jedoch auch nochmals darauf hinweisen, dass wir neben der immens wichtigen Jugendarbeit auch immer als verlässlicher Partner der Stadt zur Verfügung stehen und auch hier ein großes ehrenamtliches Engagement aufweisen. So unterstützen wir seit mehreren Jahren die integrative Stadtmeisterschaft für Kitas und Grundschulen, sind mit Ständen beim Familienfest vor Ort, unterstützen seit mehreren Jahren die Umsetzung der Kids-Flitz-Tage in Eschweiler und richten regelmäßig Stadtmeisterschaften im Fußball aus. Dementsprechend würden wir uns darüber freuen, wenn dieses entgegengebrachte ehrenamtliche Engagement und die Vereinsarbeit für mittlerweile über 400 Kinder und Jugendliche bei der Verteilung von verfügbaren Geldern Berücksichtigung findet.

Gerne würden wir unsere Ideen und Pläne sowie die Darstellung der Wichtigkeit der Maßnahme bei der anstehenden Sportausschusssitzung und der Ratssitzung vorstellen. Wir bitten um Einladung, um die Dringlichkeit und Notwendigkeit auch vor Ort nochmals detaillierter darstellen zu können.

Mit sportlichen Grüßen

Der Vorstand des FC Eschweiler 2020 eV

Vereinsadresse: FC Eschweiler 2020 e.V., c/o Thomas Kanzler, Jülicher Str. 188, 52249 Eschweiler

Spielstätte: Sportpark am See, Jülicher Str. 270/272, 52249 Eschweiler

Vorstand

Eric Morsch (1. Vorsitzender) ☎ (0151) 652 051 05
Benjamin Leclair (2. Vorsitzender) ☎ (0170) 939 498 9
Thomas Kanzler (Geschäftsführer) ☎ (0177) 334 059 2

Bankverbindungen

Sparkasse Aachen
IBAN DE88 3905 0000 1073 5594 01
Raiffeisen-Bank Eschweiler e.G.
IBAN DE32 3936 2254 2501 0170 11
VR Bank e.G.
IBAN DE86 3916 2980 6663 1450 19

Verbands Kennziffer

LSB 2103044
DFB 23070765
Registergericht
AG Aachen, VR 6044
Steuernummer
202/5706/5557

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge

Sitzungsdatum

1.	Kenntnisgabe	Sportausschuss	öffentlich	18.03.2025
----	--------------	----------------	------------	------------

Statistischer Jahresbericht Bad Dürwiß

Die Ausführungen der Verwaltung werden zur Kenntnis genommen.

A 14-Rechnungsprüfungsamt <input checked="" type="checkbox"/> Gesehen <input type="checkbox"/> Vorgeprüft gez. Breuer _____		Datum: 12.03.2025 i. V. Duikers					
1		2		3		4	
<input type="checkbox"/> zugestimmt		<input type="checkbox"/> zugestimmt		<input type="checkbox"/> zugestimmt		<input type="checkbox"/> zugestimmt	
<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen		<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen		<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen		<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen	
<input type="checkbox"/> abgelehnt		<input type="checkbox"/> abgelehnt		<input type="checkbox"/> abgelehnt		<input type="checkbox"/> abgelehnt	
<input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zurückgestellt	
Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis	
<input type="checkbox"/> einstimmig		<input type="checkbox"/> einstimmig		<input type="checkbox"/> einstimmig		<input type="checkbox"/> einstimmig	
<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> ja	
<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung	

Sachverhalt:

Im Zeitraum vom 01.01.2024 bis zum 31.12.2024 wurden folgende Karten verkauft bzw. Erträge erzielt:

Verkaufte Tickets	Anzahl 2024	Einzahlungen in € 2024	Anzahl 2023	Einzahlungen in € 2023
Tagestickets Erwachsene	14.481	57.924,00	14.507	58.028,00
Tagesticket Jugendliche	9.644	28.932,00	8.009	24.027,00
Tagesticket behinderte Erwachsene	1.251	2.502,00	1.307	2.614,00
Tagesticket behinderte Jugendliche	210	210,00	162	162,00
Gruppenticket für 3 Personen	6739	60.651,00	6.062	54.558,00
Gruppenticket für jede weitere Person	5.142	10.284,00	5.091	10.182,00
Zehner ticket Erwachsene	770	27.720,00	736	26.496,00
Zehner ticket Jugendliche	193	5.211,00	146	3.942,00
Zehner ticket behinderte Erwachsene	128	2.304,00	99	1.782,00
Saisonkarte Erwachsene	51	5.100,00	68	6.800
Saisonkarte behinderte Erwachsene	1	85,00	2	170,00
Sozialticket Erwachsene	392	784,00	218	436,00
Sozialticket Jugendliche	100	150,00	34	51,00
Feierabendtarif ab 18:00 Uhr	7.323	14.646,00	5.498	10.996,00
Jahresticket Ehrenamt Erwachsene	12	1.800	0010	1.500,00
Jahresticket Erwachsene	31	18.300,00	60	18.000,00
Jahresticket behinderte Erwachsene	39	5.850,00	37	5.550,00
Jahresticket behinderte Jugendliche	0	0,00	0	0,00
Ferienticket Kids	32	800,00	38	950,00
Haartrockner	3.283	164,15	2496	124,80
Telefon	0	0,00	0	0,00
Verlorene Schlüssel	1	20,00	0	0,00
Geldstrafe	0	0,00	0	0,00
Schwimmabzeichen	321	642,00	252	504,00
Schwimmkurse	17	1.700,00	20	2.000,00
Summe = Einnahme Soll		245.779,15		228.872,80
Kassenüberschuss		4,00		6,00
Ablieferung an Stadtkasse		245.783,15		228.878,80
Endbetrag		245.783,15		228.878,80

Besucherzahlen 01.01.2024 bis zum 31.12.2024

Besucherguppe	Besucher 2024	Besucher 2023
Kinder unter 3 Jahre Nichtzahler	1.689	2.648
10er Tagesticket Erwachsene	9.021	8.925
10er Tagesticket Jugendliche	2.552	2.352
10er Tagesticket behinderte Erwachsene	710	849
Jahresticket Erwachsene	10.830	11.045
Jahresticket behinderte Erwachsene	2.983	3.101
Jahresticket behinderte Jugendliche	0	0
Jahresticket Ehrenamtspassinhaber	150	182
Begleitperson Behinderte (Nichtzahler)	359	277
Saisonticket Erwachsene	2.186	3412
Saisonticket behinderte Erwachsene	15	28
Ferienticket für Kids	463	568
Gruppenticket	20.266	19.506

Besucherauswertung

	2024	2023
Zahlende Besucher	99.787	86.693
Nichtzahlende Besucher	2048	3.130
Schulen	25611	20.173
Kindergärten	133	0
Vereine	20193	17.009
Ferienspiele	177	91
Feuerwehr	196	293
Kinderheim St. Josef	262	247
Polizei	90	105
Bundeswehr	333	250
VHS	2309	1692
REHA	0	48
Gutschein	230	0
Gesamtbesucher	151.369	129.731

Fazit:

Im Vergleich zum Vorjahr konnten die Erträge als auch die Anzahl der Besucher gesteigert werden.

Finanzielle Auswirkungen:

Unter Sachkonto: 43210100, Produkt 084240102 wurden im Berichtszeitraum (Haushaltsjahr 2024) 231.770,57 Euro Erträge erzielt, der Rest in Höhe von 13.990,68 Euro wurde in 2025 eingenommen.

Die Vereine leisteten unter Sachkonto 43213400, Produkt 084240102 im Berichtszeitraum Nutzungsbeiträge in Höhe von 286,18 Euro, die durch verspätete Einzahlung erst in 2025 kassenwirksam wurden.

Die Differenz zwischen den Einzahlungen 2024 und den vorgenannten Erträgen ist dadurch zu erklären, dass u.a. die abzuführende Umsatzsteuer sowie vereinnahmte Nutzungsgebühren der Polizei und Bundeswehr ebenfalls unter diesem Sachkonto verbucht werden.

Personelle Auswirkungen:

Keine

Anlagen:

Sachverhalt:

Die Stadt Eschweiler stellt den in der Stadt ansässigen Sportvereinen finanzielle Fördermittel zur Verfügung, die diese als anteilige Finanzierung für die Beschaffung von vereinseigenen Sportgeräten und Ausrüstungsgegenständen für den Trainings- und Spielbetrieb in Anspruch nehmen können.

Die Gewährung von städtischen Zuschüssen zur Beschaffung von Sportgeräten und Ausrüstungsgegenständen für Sportvereine im Jahr 2024 erfolgte nach den am 10.03.2022 beschlossenen „Richtlinien der Stadt Eschweiler über die Gewährung von Zuschüssen zur Förderung des Sports“.

Gemäß § 4 der Richtlinien wird bei der Höhe des zu gewährenden Zuschusses zwischen zwei möglichen Alternativen unterschieden:

A) Der RegioSportBund Aachen gewährt einen Zuschuss in Höhe von 30 % der Investitionskosten. Die Zuwendung der Stadt Eschweiler beträgt 30 % der Gesamtkosten.

B) Eine Bezuschussung durch den RegioSportbund Aachen erfolgt trotz Beantragung nicht. Die Stadt Eschweiler gewährt dann einen Zuschuss in Höhe von 40 % der Investitionskosten, sofern der Verein Mitglied im Stadtsportverband ist. Über Anträge von Vereinen, die nicht Mitglied im Stadtsportverband Eschweiler sind, entscheidet der Sportausschuss.

Ein Rechtsanspruch auf die Gewährung von Zuschüssen besteht nicht. Im Haushalt 2024 wurden nachfolgend aufgeführte Investitionskostenzuschüsse auf der Grundlage der oben angeführten Richtlinien der Stadt Eschweiler gewährt:

Eschweiler Kanu-Club e.V.	1.742,06 €
Eine Bande Dürwiß e.V.	2.000,00 €
LSG Eschweiler e.V.	1.051,29 €
Summe der Investitionskostenzuschüsse:	4.793,35 €.

Die nachstehend genannten Bezuschussungen erfolgten jeweils gemäß § 3 Förderungsgrundsätze A) Sportgeräte und Ausrüstungsgegenstände und § 4 Höhe des städtischen Zuschusses A) Sportgeräte und Ausrüstungsgegenstände. Einzelheiten zu den gewährten Zuschussanträgen:

1. A) Antragsteller: Eschweiler Kanu-Club e.V.
B) Verwendungszweck: Anschaffung mehrerer Platzpflegegeräte für das Gelände des Vereinsheims
C) Finanzierung:
 - Förderfähige Gesamtkosten: 5.806,86 € förderfähige Kosten, insgesamt 6.106,17 €
 - Zuschuss StädteRegion Aachen (30% von den Gesamtkosten): 1.834,00 €
 - Zuschuss Stadt Eschweiler (30% von den förderf. Kosten): 1.742,06 €
 - Eigenanteil: 2.230,80 €.

Bei den angeschafften förderungsfähigen Ausrüstungsgegenständen handelt es sich um eine Motorsense, einen Rasenmäher, einen Automover (Anlage 1) und Zubehörteile

2. A) Antragsteller: Eine Bande Dürwiß e.V.,
B) Verwendungszweck: Anschaffung von 4 Poolbillardturniertischen
C) Finanzierung:
 - Förderfähige Gesamtkosten: 19.800,00 €
 - Zuschuss StädteRegion Aachen (30%): 2.500,00 €
 - Zuschuss Stadt Eschweiler (30%): 2.000,00 €
 - Eigenanteil: 15.300,00 €

Bei den Turniertischen (Anlage II) handelt es sich um Sportgeräte.

3. A) Antragsteller: LSG Eschweiler e.V.
B) Verwendungszweck: Anschaffung von 2 Speed-Bikes, Hürden und Hallenstoßkugeln
C) Finanzierung:
- | | |
|-------------------------------------|------------|
| - Förderfähige Gesamtkosten: | 3.504,29 € |
| - Zuschuss StädteRegion Aachen:: | 1.143,00 € |
| - Zuschuss Stadt Eschweiler (30 %): | 1.051,29 € |
| - Eigenanteil: | 1.370,32 € |

Bei den Speed-Bikes (Anlage III), Hürden und Hallenstoßkugeln handelt es sich um Sportgeräte. Die unterschiedlichen Förderbeträge ergeben sich aus den unterschiedlichen Förderrichtlinien von Stadt Eschweiler und dem Regiosportbund Aachen. Außerdem gab der Verein von sich aus an, dass die Rechnung für die Sportgeräte aufgrund von Rabatten preiswerter war als im Kostenvoranschlag.

Ein Antrag des Segelclubs Eschweiler See e.V. wurde abgelehnt, da er nicht richtlinienkonform war.

Finanzielle Auswirkungen:

Für die Investitionskostenzuschüsse wurden in 2024 zu Lasten des Sachkontos 53118170 (Investitionsfördermaßnahmen Sportverein) und des Produktes 084210101 (Förderung des Sports) insgesamt 4.793,35 € an Sportvereine ausgezahlt. Im Haushaltsjahr 2024 standen Haushaltsmittel zur Investitionsförderung in Höhe von 5.500,00 € zur Verfügung – diese wurden somit annähernd komplett verausgabt.

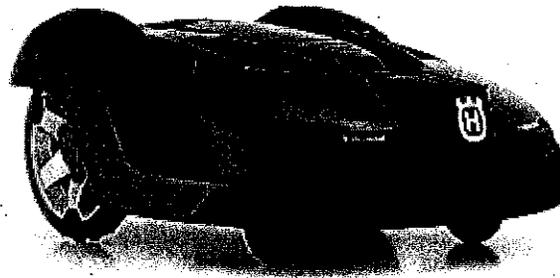
Personelle Auswirkungen:

Keine

Anlagen:

Automover
Speedbike
Turnierpoolbillardtisch

Anlage I



Anlage II



Anlage III



Sachverhalt:

Mit Beschluss vom 18.09.2024 wurde die Verwaltung beauftragt, einen neuen Sportstättenentwicklungsplan gemäß den Ausführungen im Sachverhalt der Verwaltungsvorlage 289/24 zu erstellen.

Die Sportstättenentwicklungsplanung ist die Fachplanung für die auf Gemeinde- oder Kreisebene verfolgte kommunale Sportpolitik. Diese Fachplanung macht Aussagen zum gegenwärtigen und künftigen Sportgeschehen in einer Kommune sowie zu den dafür erforderlichen Sportstätten. Die Sportstättenentwicklungsplanung ist Ansprüchen und Erwartungen ausgesetzt von Sportvereinen, dem Schulsport sowie nichtorganisierten SportlerInnen.

Im Mittelpunkt der planerischen Überlegungen stehen das gegenwärtige und künftige Sportverhalten der Bevölkerung. Darauf bezogen werden Prognosen zum Bedarf an Sportstätten angestellt. Die "Sportstättenentwicklungsplanung" ist Bestandteil des weitergehenden Begriffs "Sportentwicklungsplanung", in der Aussagen zu Zielen und Maßnahmen sowohl für die künftige Entwicklung des Sports der Bevölkerung als auch der dafür erforderlichen Sportstätten gemacht werden. Mit einem Sportstättenentwicklungsplan werden die notwendigen Forderungen nach Sportanlagen und Sportgelegenheiten, nach Standorten, Benutzungszeiten und finanziellen Ressourcen festgelegt. Der Sportentwicklungsplan ist Grundlage für die anschließende Projektplanung von Sportstätten.

Mit Verwaltungsvorlage 289/24 wurde das Vorgehen zur Erstellung der Sportentwicklungsplanung vorgestellt. Im Anschluss wurde Kontakt mit dem Institut für Kooperative Planung und Sportentwicklung (IKPS) zur Unterstützung der Umsetzung aufgenommen. Das IKPS begleitet seit 2002 sportpolitische Veränderungsprozesse. Hier werden insbesondere Sportentwicklungsplanung als auch die Sportstättenentwicklungsplanung begleitet. Das IKPS berät objektiv, neutral und faktenbasiert.

Die gesamte Beauftragung zur Erstellung des Sportentwicklungsplans durch das IKPS übersteigt die zur Verfügung stehenden Finanzmittel, sodass der Fokus auf einzelne Module gelegt wurde.

Modul I:

Wie in o.a. Vorlage mitgeteilt, stellt die Bestandsaufnahme der städtischen Sportstätten die erste Aufgabe der Sportentwicklungsplanung dar. Mit dieser Bestandsaufnahme soll ein Überblick über die Sportstruktur der Stadt Eschweiler geschaffen werden. Hierin enthalten ist die Bestandsaufnahme und Bewertung der Sportstätten, Sportvereine, Schülerzahlen, demografische Entwicklung, Stadtentwicklung etc. Das IKPS wurde hierfür beauftragt.

Derzeit werden die geforderten Unterlagen zusammengestellt und an das IKPS übermittelt. Nach Übermittlung werden diese durch das IKPS aufbereitet und ausgewertet.

Modul II:

Im Anschluss ist eine Befragung der Schulen, Vereine und der Öffentlichkeit geplant. Auch hier soll das IKPS zur Unterstützung bzw. Durchführung beauftragt werden.

Weiteres Vorgehen:

Die nachfolgenden Schritte der Sportentwicklungsplanung (Auswertung der Ergebnisse, Berechnung des Sportstättenbedarfs, Planung und Entwicklung von Maßnahmen, abschließende Erstellung der Sportentwicklungsplanung) können dann auf dieser Basis erfolgen.

Über den aktuellen Sachstand wird laufend im Sportausschuss berichtet.

Finanzielle Auswirkungen:

Für die Erstellung eines Sportentwicklungsplans wurden unter Produkt 084240101, Sachkonto 52917000 – Gutachten, Beratungshonorare, Wertermittlung - im Haushaltsjahr 2024 Haushaltsmittel in Höhe von 6.755,15 € verausgabt. Für das Haushaltsjahr 2025 stehen weitere 15.000,- € zur Verfügung.

Personelle Auswirkungen:

Federführend ist die Abteilung 410 Sport-und Kulturabteilung für die Umsetzung der Sportstättenentwicklungsplanung zuständig. Zusätzlich werden weitere personelle Kapazitäten im Rahmen der Erarbeitung der Grundlagen für einen Sportentwicklungsplan bei mehreren Fachämtern aus dem Dezernat III, insbesondere aus den Bereichen Hochbau und Planung und aus dem Dezernat II aus dem Jugend- und Sozialamt gebunden.

Anlagen:

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge

Sitzungsdatum

1.	Beschlussfassung	Schulausschuss	öffentlich	21.11.2024
2.	Kenntnisgabe	Sportausschuss	öffentlich	18.03.2025

Öffnungszeiten im Schwimmbad während des Schulschwimmens

Beschlussvorschlag:

Die Öffnungszeiten im Schwimmbad Eschweiler-Dürwiß werden für die Dauer einer Testphase dahingehend angepasst, dass die öffentlichen Badegäste dienstags und mittwochs parallel zum Schwimmunterricht das Bad nutzen können, unter der Maßgabe, dass die Dusch- und Umkleieräume prioritär den Schulen zur Verfügung stehen.

Die Verwaltung wird beauftragt, die in der Testphase gesammelten Erfahrungen zu dokumentieren und in der nächsten Schulausschusssitzung vorzustellen.

A 14-Rechnungsprüfungsamt <input checked="" type="checkbox"/> Gesehen <input type="checkbox"/> Vorgeprüft gez. Breuer		Datum: 23.10.2024 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> gez. Leonhardt gez. Duikers </div>					
1		2		3		4	
<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	
Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis	
<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja	
<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung	

Sachverhalt:

Nach Errichtung der Traglufthalle wurden die Öffnungszeiten des Bades durch Ratsbeschluss am 26.10.2022 (VV 312/22) angepasst. Hierbei wurde festgelegt, dass die Schulen wochentags in der Zeit von 8 bis 15 Uhr das Bad zur Durchführung des Schwimmunterrichtes nutzen können. Das Öffentlichkeitsschwimmen war parallel möglich.

In der Schulausschusssitzung vom 28.03.2023 bat die Sprecherin der Schulleiterkonferenz darum, das Bad wochentags in der Zeit von 8 bis 13 Uhr ausschließlich den Schulen zur Verfügung zu stellen.

Unter Berücksichtigung der schulischen Interessen sowie der Interessen der Öffentlichkeit beschloss der Rat am 14.06.2023 (VV 188/23) das Bad an zwei Tagen in der Woche in der Zeit von 8 bis 13 Uhr ausschließlich den Schulen zur Verfügung zu stellen. Hier wurden die Wochentage Dienstag und Mittwoch als Schließtage für die Öffentlichkeit ausgewählt.

Vor dem Hintergrund, dass die Traglufthalle in erster Linie zur Aufrechterhaltung des Schwimmunterrichtes errichtet wurde, sollten mit diesem Beschluss einhergehende Einschränkungen der Öffentlichkeit in Kauf genommen werden, damit den Schulen hiermit mehr Schwimmzeiten zur Verfügung gestellt werden konnten.

Diese Regelung führte jedoch zu Unmut öffentlicher Badegäste. Vermehrte Beschwerden waren die Folge. Die Öffentlichkeit argumentiert damit, dass Schwimmzeiten der Schulen oftmals nicht genutzt werden und das Bad dann leer stehe.

Insgesamt ist festzustellen, dass das Bad in Dürwiß genügend Wasserfläche für eine parallele Nutzung des Bades durch Schulen und Öffentlichkeit besitzt. Allerdings reichen die vorhandenen Umkleidekapazitäten nicht aus, um einen uneingeschränkten Parallelbetrieb mehrerer Schulklassen und der Öffentlichkeit zuzulassen.

Aufgrund der gehäuft auftretenden Beschwerden organisierte die Verwaltung einen Gesprächstermin, an dem Vertreter von Verwaltung, Schulen, Vereine und der öffentlichen Badegäste teilgenommen haben. In diesem Gesprächstermin sollte eine gemeinsame Lösung erarbeitet werden.

Aus Sicht der Schulen stellen die geringen Umkleidekapazitäten das Hauptproblem dar. Da die tatsächlichen Wasserzeiten aufgrund von Umkleide- und Transportzeiten schon gering sind, würden weitere Verzögerungen beim Umkleiden der Schüler*innen, z.B. belegte Duschen durch öffentliche Badegäste, die Wasserzeiten noch stärker verringern. Dies führt dazu, dass die Schwimmfähigkeiten der Kinder nicht ausreichend gestärkt werden können. Zudem ist es, je nach Schwimmstärke der Kinder notwendig, dass beide Außenbahnen im Schwimmerbecken durch die Schulen gleichzeitig genutzt werden müssen. Dadurch kann die Öffentlichkeit die mittleren Bahnen im Schwimmerbecken nur dann betreten, wenn gerade kein Unterricht in der Nähe der Eingangsleiter stattfindet.

Der Vertreter der öffentlichen Badegäste sagt zu, entsprechende Einschränkungen in Kauf zu nehmen, wenn dafür mehr Wasserzeiten zur Verfügung stehen. Eine Priorisierung der Schulen während des Parallelbetriebes wurde ausdrücklich zugesagt. Sofern Schwimmunterricht nicht stattfindet, z.B. wegen kurzfristiger Erkrankung des Lehrers, würde bei einem Parallelbetrieb dennoch eine Nutzung des Bades erfolgen. Ein Leerstand würde somit verhindert werden.

Im Ergebnis der vorgenannten Gesprächsrunde wurde vorgeschlagen, eine Testphase durchzuführen. In dieser Testphase soll dienstags und mittwochs eine Parallelbetrieb stattfinden. Jedoch sind die Schulen an diesen beiden Tagen priorisiert. Dies bedeutet, dass die Schulen Vorrang in den Umkleiden und Duschräumen haben. Dementsprechend können die öffentlichen Badegäste nur dann die vorgenannten Räume nutzen, wenn die Schüler*innen diese nicht zeitgleich nutzen.

Darüber hinaus können die Schulen auswählen, welche Bahnen genutzt werden. Sofern notwendig können auch beide Außenbahnen im Schwimmerbecken durch die Schulen genutzt werden. Die öffentlichen Badegäste müssen sich mit den nichtgenutzten Bahnen arrangieren und beim Einstieg in das Becken die erforderliche Rücksicht auf den Schwimmunterricht nehmen.

Die Testphase soll bis zum ersten Schulausschuss 2025 andauern. In dieser Sitzung werden dann die gesammelten Erfahrungen der Testphase vorgestellt. Auf Grundlage dieser Erfahrungen soll dann eine Entscheidung getroffen werden, ob ein täglicher Parallelbetrieb möglich ist oder ob weiterhin ein Ausschluss der Öffentlichkeit an ausgewählten Tagen erforderlich ist.

Zudem soll auf Bitte der Schulen nach Auswertung der Testphase erörtert werden, ob weitere Tage mit priorisiertem Schulschwimmen zur Verfügung gestellt werden.

Finanzielle Auswirkungen:

Durch die Testphase werden die Nutzungszeiten der Öffentlichkeit ausgeweitet. Hierdurch könnten, je nach Besucherstärke, ggf. positive Aspekte auf die Ertragsentwicklung unter Produkt 084240102, Sachkonto 43210100 „Benutzungsgebühren und ähnliche Entgelte“, entstehen.

Personelle Auswirkungen:

keine

Anlagen:

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge

Sitzungsdatum

1.	Kenntnisgabe	Schulausschuss	öffentlich	21.11.2024
2.	Kenntnisgabe	Sportausschuss	öffentlich	18.03.2025

Schulschwimmwochen 2024

Der Sachverhalt wird zur Kenntnis genommen.

A 14-Rechnungsprüfungsamt <input checked="" type="checkbox"/> Gesehen <input type="checkbox"/> Vorgeprüft gez. Breuer	Datum: 17.10.2024 gez. Leonhardt gez. Duikers			
1	2	3	4	
<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	
Abstimmungsergebnis	Abstimmungsergebnis	Abstimmungsergebnis	Abstimmungsergebnis	
<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja				
<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Enthaltung	<input type="checkbox"/> Enthaltung	<input type="checkbox"/> Enthaltung	<input type="checkbox"/> Enthaltung	

Sachverhalt:

Die Schulschwimmwochen sind ein Förderprojekt des Landes NRW. Dieses Projekt soll Schüler*innen aller interessierten allgemeinbildenden Schulen die Gelegenheit bieten, das Schwimmen und Bewegen im Wasser über den wöchentlichen schulischen Schwimmunterricht hinaus in einer Woche intensiv zu erfahren. Ziel des Projektes ist die Intensivierung des Schwimmunterrichtes in einem vom normalen Schwimmunterricht abweichenden Organisations- und Zeitformat. Gleichzeitig stärkt das Projekt die Schwimmfähigkeit der Kinder und unterstützt die Bewegungs- und Gesundheitsförderung in Schulen.

Die Stadt Eschweiler hat die Schulschwimmwochen bereits im vergangenen Jahr eigenständig durchgeführt. Die Resonanz aus den Schulen war durchweg positiv. Die teilnehmenden Schulen forderten unmittelbar im Anschluss an die Schulschwimmwochen 2023 eine jährliche Fortführung des Projektes.

Zum Zeitpunkt der ersten groben Planungen der Schulschwimmwochen 2024 teilte die StädteRegion Aachen mit, dass eine städteregionale Durchführung der Schulschwimmwochen geplant sei. In Abstimmungsgesprächen mit Vertretern der städteregionsangehörigen Kommunen wurde dann eine gemeinsame Durchführung beschlossen. Jedoch konnte jede Kommune eigenständig die Terminierung und die detaillierte Durchführung regeln. Die Fördermittelaquise und die spätere Finanzierung erfolgte durch die StädteRegion Aachen.

In diesem Jahr fanden die Schulschwimmwochen in der Zeit vom 26.08. – 06.09.2024 statt. An den Schulschwimmwochen haben fünfzehn Eschweiler Schulen mit insgesamt 650 Schüler*innen aus den dritten, vierten und fünften Klassen teilgenommen.

Die einzelnen Schwimmgruppen haben eine Woche lang täglich im Bad eine Zeitstunde schwimmen lernen können. Jede/r teilnehmende Schüler/in erhielt zu Beginn der Schulschwimmwoche eine personalisierte Badekappe, die den Schüler*innen im Anschluss als Erinnerung geschenkt worden ist. Zudem erhielten alle Teilnehmer*innen zum Abschluss eine Urkunde, aus der der erreichte Lern- und Leistungsstand hervorgeht.

Die Schüler*innen wurden während des Projekts von insgesamt fünf Schwimmtrainer*innen, jeweils zwei Schullehrer*innen und zwei Mitarbeiter*innen vom Bäderpersonal begleitet. Aufgrund der großen Betreuungskapazitäten konnte ein konzentriertes, größtenteils auch individuelles Schwimmtraining vollzogen werden. Der Erfolg dieses Schwimmtrainings lässt sich deutlich aus den erreichten Leistungsständen erkennen.

Darüber hinaus wurden 185 Schwimmbadabzeichen verliehen. Diese teilen sich wie folgt auf:

84 x Seepferdchen

78 x Bronze

23 x Silber

Insgesamt haben 432 Schüler*innen die Niveaustufe 2 oder besser des Schulschwimmpasses NRW abgelegt. Der Schulschwimmpass NRW umfasst vier Niveaustufen:

Niveaustufe 1 – Wassergewöhnung (155x)

Niveaustufe 2 – Grundfertigkeiten (270x)

Niveaustufe 3 – Basisstufe Schwimmen (122x)

Niveaustufe 4 – Sicher Schwimmen (40x)

Auch in diesem Jahr sind bislang ausschließlich positive Rückmeldungen aller Beteiligten zu vernehmen.

Finanzielle Auswirkungen:

keine

Personelle Auswirkungen:

Es wurde personelle Kapazität bei Abt. 410, Sport und Kultur gebunden.

Anlagen:

Sachverhalt:

Der Abriss und Wiederaufbau des durch die Flut stark beschädigten Sportzentrums Jahnstraße (Hallenbad, Turnhalle und Nebenflächen) ist am 18.05.2022 im Rat der Stadt Eschweiler beschlossen worden.

Zum Zwecke der Neuplanung im Rahmen des zukunftsfähigen Wiederaufbaus hat die Stadt Eschweiler in enger Zusammenarbeit mit den das Sportzentrum nutzenden Vereinen sowie der Badleitung ein auf die Eschweiler Bedürfnisse zugeschnittenes Raumprogramm entwickelt, welches am 27.09.2023 durch den Rat der Stadt Eschweiler beschlossen wurde.

Eine auf dieser Basis erstellte Auslobung zur Durchführung eines RPW-konformen Wettbewerbs beschloss der zuständige Planungs-, Umwelt- und Bauausschuss in seiner Sitzung vom 22.02.2024. Gegenstand des Wettbewerbs sollte bezogen auf das Hallenbad als Hauptvariante ein Hauptbecken von 8 Bahnen à 25m sein und - vor dem Hintergrund der noch zu prüfenden Förder- und Finanzierbarkeit - ergänzend in einer Nebenvariante 6 Bahnen à 25m.

Auf die Sitzungsunterlagen (Vorlage 030/24) wird ferner verwiesen.

Der Wettbewerb wurde als Generalplanungswettbewerb unter Einbeziehung insbesondere der Technischen Gebäudeausstattung (TGA) und der Freianlagenplanung konzipiert. Das Wettbewerbsgebiet umfasst aufgrund der Notwendigkeit der Vergrößerung des Baufeldes auch Teile des aktuellen Straßenraums, der somit mit überplant wird. Das Einführungskolloquium mit Ortsbesichtigung fand am 21. August 2024.

Nach Auslosung der Teilnehmer wurden insgesamt 15 Büros / Bürogemeinschaften zum Wettbewerb zugelassen, die alle einen zu wertenden Entwurf einreichten. Die Entwürfe gingen in einem anonymisierten Verfahren ein und wurden auch anonymisiert (Vergabe sog. „Tarnnummern“) diskutiert. Die Zuordnung der Büros zu den jeweiligen Entwürfen wurde den Wettbewerbsbeteiligten erst nach Abschluss der Prämierung am Preisgerichtstag bekannt.

Die Vorprüfung der eingereichten Entwürfe wurde durch die Verwaltung sowie dem mit der Wettbewerbsdurchführung beauftragten Büro „post welters + partner mbB Architektet und Stadtplanung BDA/SRL“ in enger Zusammenarbeit mit der Badleitung durchgeführt. Die teilnehmenden Büros sowie das Preisgericht nahmen an der Vorprüfung zur Wahrung der Anonymität nicht teil.

Die abschließende Preisgerichtssitzung fand am 19. Dezember 2024 unter Vorsitz des Fachpreisrichters Prof. Rolf Westerheide statt. Das Preisgericht setzte sich zusammen aus dem aus externen Experten (Architektur/Stadtplanung, Freiraumplanung, Ingenieurwissenschaften) besetzten Fachpreisgericht sowie aus dem aus Verwaltung und Politik besetzten Sachpreisgericht. Zudem nahmen Sachverständige insbesondere aus den Reihen der das Sportzentrum nutzenden Vereinen beratend an der Sitzung teil.

Die Entwürfe wurden in mehreren sog. „Rundgängen“ anhand der eingereichten Planunterlagen sowie des Entwurfsmodells diskutiert:

1. Informationsrundgang zur Vorstellung der Entwurfskonzepte durch die Vorprüfung
2. Diskussion wichtiger Beurteilungskriterien
3. 1. Auswahlrundgang (hier schieden 5 Entwürfe einstimmig aus)
4. 2. Auswahlrundgang (hier schieden 5 Entwürfe mindestens mehrheitlich aus)
5. schriftliche Bewertung der nach dem 2. Rundgang verbleibenden Entwürfe
6. Bestimmung der Rangfolge der verbleibenden 5 Entwürfe
7. Bestimmung der Prämierung der eingereichten Entwürfe

Das stimmberechtigte Preisgericht hat folglich unter Würdigung der artikulierten Einschätzungen der stellvertretenden Preisgerichtsmitglieder, der Vorprüfungsmitglieder sowie der Sachverständigen, insbesondere der Vereinsvertreter, folgende Preise vergeben:

1. Preis: Arbeit 5014 a+r Generalplanung GmbH aus Stuttgart, gemeinsam mit Faktorgruen Landschaftsarchitektur sowie CSZ Ingenieurconsult TA GmbH & Co KG aus Berlin, Preisgeld: 128.000 €

2. Preis: Arbeit 5009 kadawittfeldarchitektur aus Aachen mit RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten aus Bonn sowie weiteren Fachplanungsbüros, Preisgeld: 80.000 €
3. Preis: Arbeit 5015 SOP Architekten aus Düsseldorf mit KRAFT.RAUM Landschaftsarchitekten aus Düsseldorf sowie weiteren Fachplanungsbüros, Preisgeld: 48.000 €

Zudem erhielten zwei Entwürfe eine Anerkennung (Preisgeld jeweils 32.000 €):

- Arbeit 5001 fischerarchitekten Partnerschaft mbB aus Aachen mit scape Landschaftsarchitekten aus Düsseldorf sowie weiteren Fachplanungsbüros
- Arbeit 5008 pbr Architekten aus Hamburg mit pbr freiraum GmbH aus Hannover

Das Preisgericht begründete die Vergabe des 1. Preises wie folgt (Kurzform):

"Der Entwurf stellt einen überzeugenden Beitrag für das städtebauliche Umfeld, die gestellten funktionalen Anforderungen, die Vernetzung mit dem Grünraum und in der Architektursprache dar. Er vermittelt glaubhaft das Bild eines modernen Sportzentrums für die Bevölkerung Eschweilers."

Die Vorstellung der einzelnen Entwürfe (Auszüge) sind als Anlage beigefügt.

Das Ergebnis der Preisgerichtssitzung wurde der Öffentlichkeit in einer Pressekonferenz am 20.12.2024 vorgestellt, in der die mit Preisen prämierten Büros ihre Entwürfe vorstellten konnten. Zum Zeitpunkt der Vorlagenerstellung wird eine Online-Ausstellung aller Entwürfe sowie eine vor-Ort-Ausstellung der prämierten Entwürfe im Foyer des Rathauses vorbereitet.

Das weitere Vorgehen sieht die Fortführung des Verhandlungsverfahrens und die sich anschließende Beauftragung gem. § 14 VgV unter Zugrundelegung des Preisgerichtsergebnisses vor. Zunächst erfolgt die Verhandlung vergaberechtskonform ausschließlich mit dem 1. Preissieger. Sofern eine Einigung nicht zu Stande kommt, werden in der Folge alle Preisträger zur Angebotsabgabe aufgefordert.

In der Wertung im Zuge des Verhandlungsverfahrens beeinflusst das Ergebnis der Preisgerichtssitzung RPW-konform 50 % der Gesamtpunktzahl (max. 500 von insgesamt 1.000 Punkten). Der 1. Preis erhält hierbei 500 von 500 Punkten des Wertungskriteriums „Wettbewerbsergebnis“, der zweite Preis 300, der 3. Preise erhalten 100 von 500 Punkten dieses Wertungskriteriums.

Des Weiteren wird im Zuge der Verhandlung der Kostenrahmen gem. HOAI für das Gesamtneubauvorhaben verhandelt. In diesem Zuge beabsichtigt die Verwaltung, seitens des Siegerbüros sowohl einen Kostenrahmen für die Variante „8 Bahnen“ als auch für die Variante „6 Bahnen“ ausarbeiten zu lassen.

Dieser Vergleich der Kostenrahmen der Varianten, ergänzt durch eine Abschätzung der unterschiedlichen Betriebskosten aufgrund der sich ändernden Menge aufzubereitenden Wassers bei 8 Bahnen durch die Verwaltung, kann dann in gesonderter Vorlage zur politischen Entscheidung darüber dienen, in welcher Form (6 oder 8 Bahnen) der Planungsauftrag schließlich erteilt werden soll.

Die Durchführung des Verhandlungsverfahrens obliegt der Wiederaufbaugesellschaft, die nach Abschluss des Wettbewerbs und erfolgter Varianten-Entscheidung die Federführung des Projektes übernehmen und auch die entsprechenden Aufträge eigenständig abschließen wird. Sie wird sich hierzu aus Gründen der Rechtssicherheit der Zuarbeit einer externen Kanzlei bedienen.

Parallel dazu wird insbesondere aufgrund der Neuordnung des öffentlichen Raums und des Baufeldes ein Bebauungsplanverfahren erforderlich. Die Federführung hierzu verbleibt selbstredend bei der Stadt Eschweiler (Amt 61).

Finanzielle Auswirkungen:

Für den Abbruch sowie die Planung und Errichtung des Neubaus inkl. der Außenanlagen und des Verkehrsraums sind im genehmigten Wiederaufbauplan Mittel in Höhe von 50,75 Mio. € vorgesehen. Nach aktuellem Planungsstand (Vorentwurfsstand des Wettbewerbs) ist keine Aktualisierung des Projektbudgets notwendig. Die Ergebnisse des Verhandlungsverfahrens bleiben zur weiteren Bewertung der Auskömmlichkeit des Budgets abzuwarten.

Personelle Auswirkungen:

- keine -

Anlagen:

- 1. Preis - Präsentationspläne
- 1. Preis - Erläuterungsbericht
- 2. Preis - Präsentationspläne
- 2. Preis - Erläuterungsbericht
- 3. Preis - Präsentationspläne
- 3. Preis - Erläuterungsbericht
- Anerkennung 5001 - Präsentationspläne
- Anerkennung 5001 - Erläuterungsbericht
- Anerkennung 5008 - Präsentationspläne
- Anerkennung 5008 - Erläuterungsbericht
- Anlagen komplett



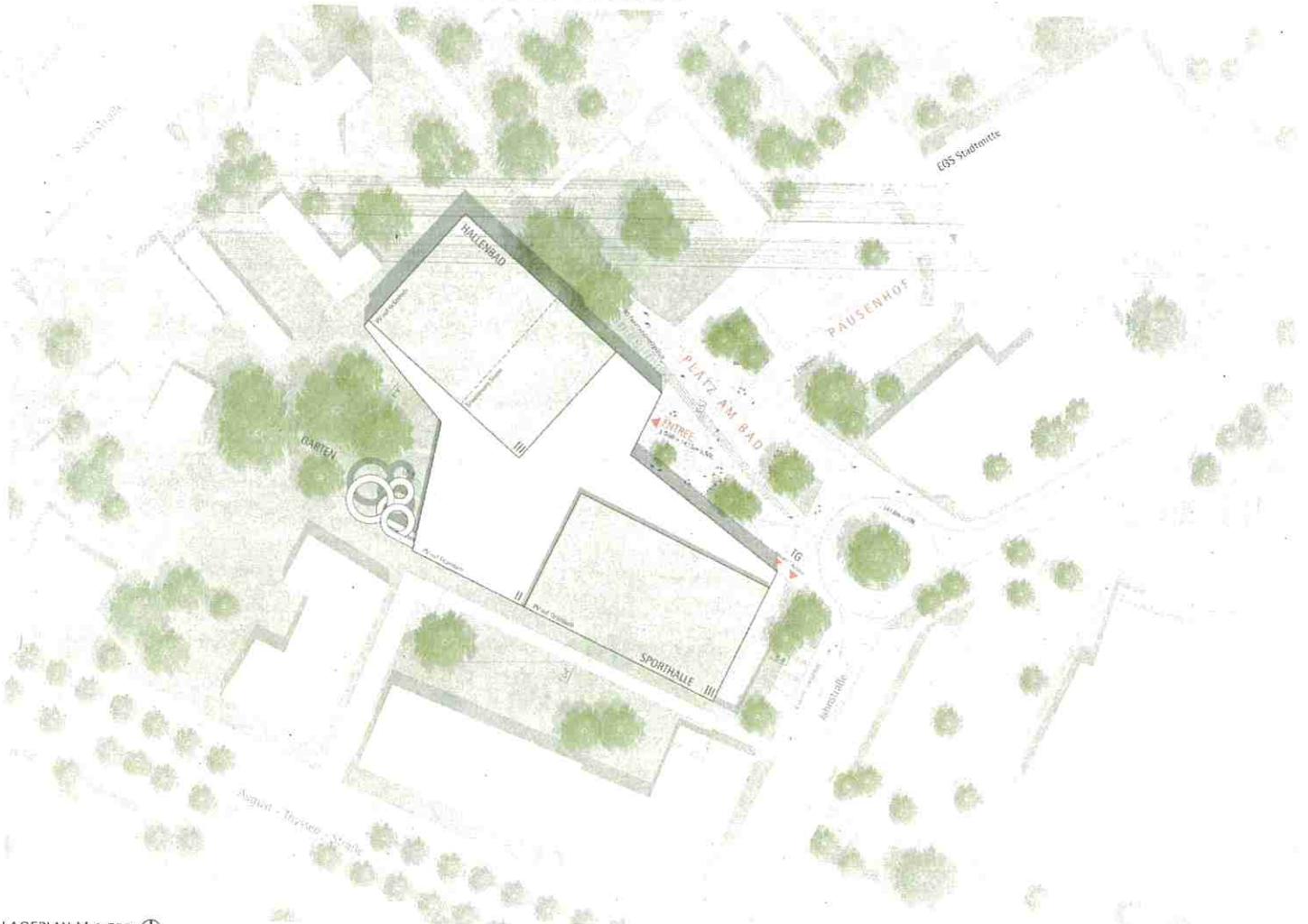
SPORTZENTRUM JAHNSTRASSE

KONZEPTION

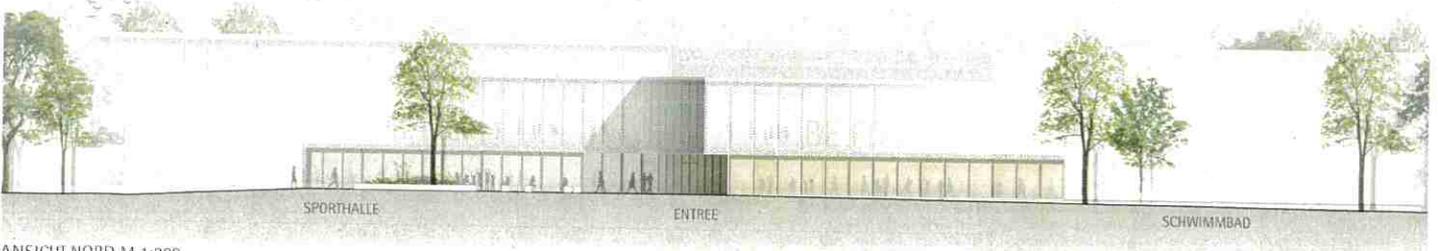
Der Ersatzneubau für das durch die Flutkatastrophe im Jahr 2021 stark beschädigte „Sportzentrum Jahnstraße“ in Eschweiler soll an gleicher Stelle neu errichtet werden. Der Neubau bietet die einmalige Chance mit dem Neubau dem Quartier zwischen Grundschule im Norden, Einkaufszentrum im Osten und Wohnbebauung im Süden neue städtebauliche Impulse zu geben und die bisherigen räumlich und funktionalen Defizite des Bestandsgebäudes zu beheben. Das Hallenbad mit Sporthalle ist ein klassisches Sportzentrum für Schulen, Vereine und die Öffentlichkeit. Eine Vielzahl an Angeboten für zahlreiche Badeaktivitäten, Schul- und Vereinssport und Kurse können durch die optimale Lage und die gute Anbindung an das Wege- und ÖPNV-Netz genutzt werden. Für die Zukunft ist gewünscht, zur Stärkung der Erholungs- und Freizeitfunktion des Hallenbades eine Sauna auf dem Dach bereits im Wettbewerb darzustellen.

STÄDTEBAU

Für das neue Sportzentrum Jahnstraße schlagen wir einen polygonalen Baukörper vor, der als Vermittler im heterogen geprägten Umfeld wirkt, und im Unterschied zum heutigen Bestandsgebäude starker raumbildend in Erscheinung tritt. Die unterschiedlichen Ausrichtungen der Dreifeldsporthalle im Osten an der Jahnstraße und die der Schwimmhalle im Westen in Richtung Steinstraße formt den Baukörper. Der im Zwischenraum entstehende Gebäudeversatz definiert zum einen das Entree in Richtung Grundschule im Norden-Osten und zum anderen den geschützte Grünbereich des Hallenbades nach Süd-Westen. Alle Wegebeziehungen werden auf dem zentralen und großzügig gestalteten Vorplatz zusammengeführt. Dieser empfängt als Treffpunkt die Badegäste, Schüler*innen und Sportler*innen und leitet diese in das Eingangsfoyer.



LAGEPLAN M 1:500

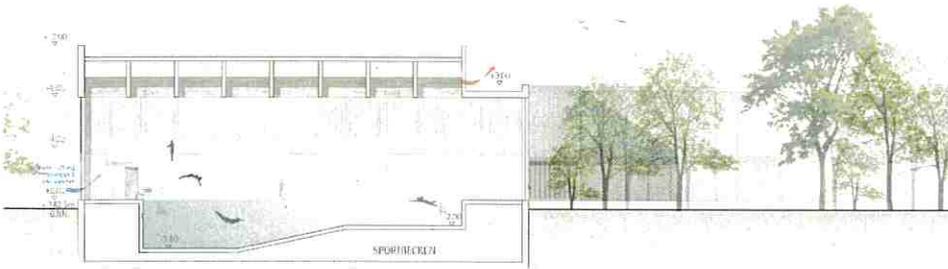


ANSICHT NORD M 1:200

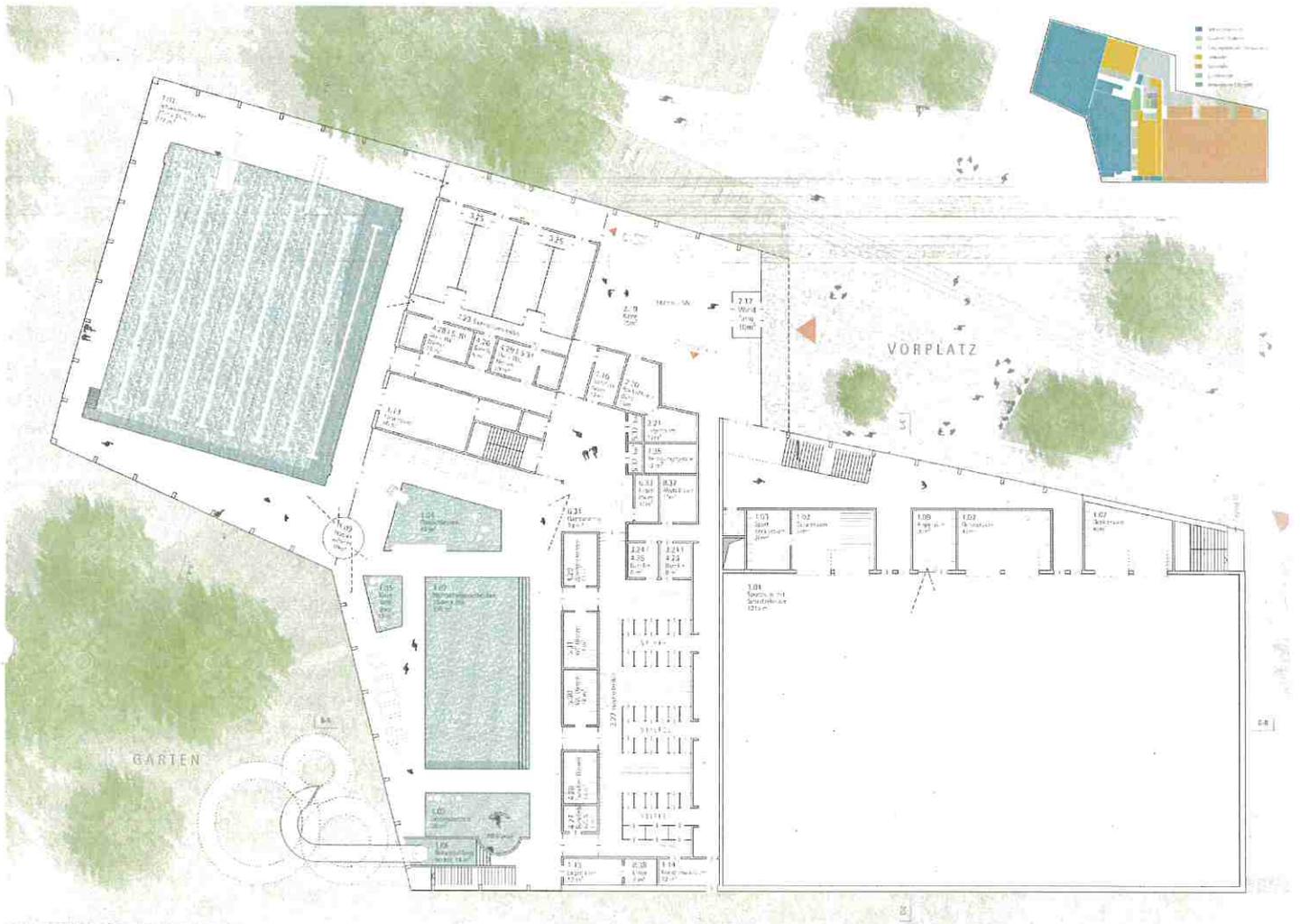
ARCHITEKTUR

Das Sportzentrum ist übersichtlich, funktional und wirtschaftlich als offenes und einladendes Haus konzipiert. Die Bauweise wird auf ein Minimum reduziert. Eine Ausrichtung der Wasserflächen nach Süd-Westen mit Blickbeziehungen zum gesetzten Grünraum und die Ausrichtung der Dreifeldhalle nach Süd-Osten bestimmt die Gebäudestruktur. Die Besucher gelangen über den Vorplatz zum kombinierten Kassenbereich des Schwimmbads und Eingang der Sporthalle. Von hier aus werden alle Bereiche auf kurzem Weg erschlossen.

Alle Umkleide- und Sanitärbereiche des Schwimmbades befinden sich im Erdgeschoss mit direkten und kurzen Wegen in die Schwimmhalle. Die Umkleide- und Sanitärbereiche der Sporthalle liegen im 1. Obergeschoss direkt darüber und werden durch eine großzügige, einlaufige Treppe angebunden. Ein barrierefreier Personenaufzug verbindet alle Ebenen. Durch die Zusammenlegung und Konzentration der Nebenräume der beiden Nutzungseinheiten im Zentrum des Gebäudes ergeben sich vielfältige Synergieeffekte. Der Fitness-/ Gymnastik- und Schulungsbereich in der Mitte des Gebäudes kann sowohl unabhängig als auch gemeinsam genutzt werden. Der im Obergeschoss an der Nord-Westseite optional verortete Saunabereich wird über die zweite Treppe an den Umkleidebereich im Erdgeschoss angebunden. Säunen und Ruhebereiche orientieren sich zum geschützten Außenbereich der Dachterrasse nach Süden. Über die Sanitärspangen gelangen die Badegäste in die lichtdurchflutete Badehalle direkt zum 50 m Becken mit Ausblick ins Freie. Der Nichtschwimmerbereich mit Liegeflächen steht im direkten räumlichen Bezug. Der Kleinkinderbereich wird durch den Bademeisterraum räumlich abgegrenzt und erhält eine eigene atmosphärische und kindgerechte Ausstattung. Der Bademeisterraum ist so angeordnet, dass er die gesamte Badeebene überblicken kann. Die dazustellende Reduzierung der 8 Schwimmbahnen auf 6 Schwimmbahnen kann durch einfache Verkleinerung der Schwimmhalle unter Beibehaltung der Gebäudestruktur erreicht werden.



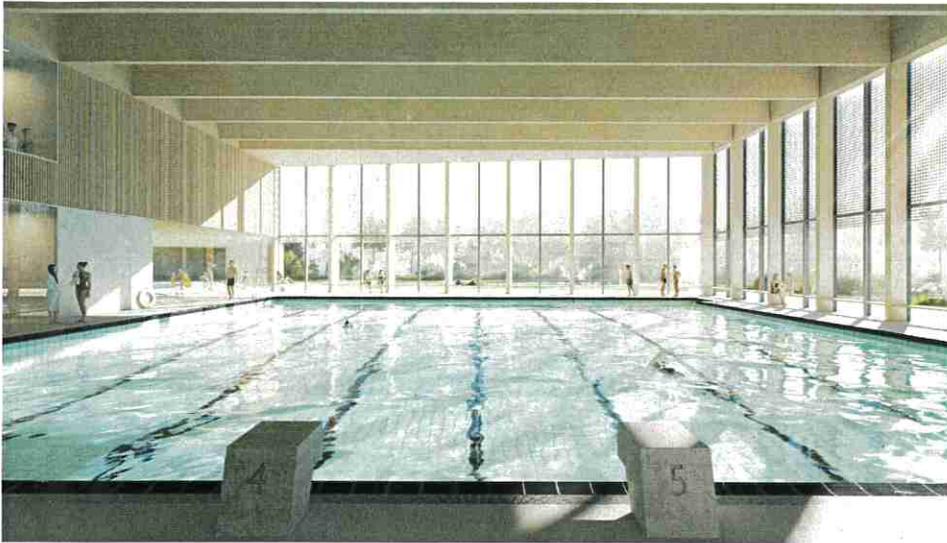
SCHNITT A - A M 1:200



GRUNDRISS ERDGESCHOSS M 1:200



ANSICHT WEST M 1:200

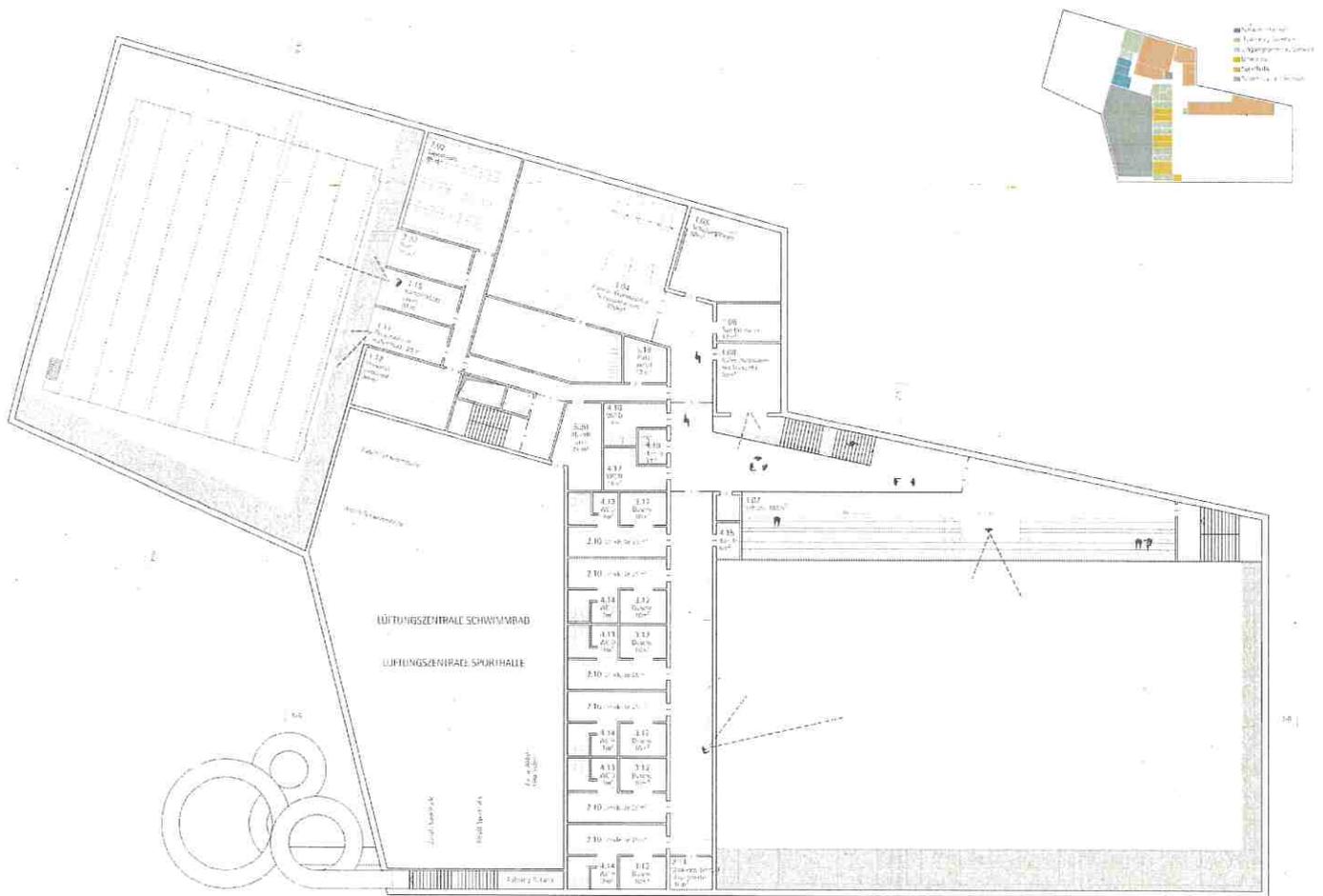


MATERIALIÄT UND NACHHALTIGKEIT

Bei der Konzeption des Hallenbads stehen die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz im Vordergrund. Dies bedeutet eine ökonomische, ökologische, nachhaltige Bauweise, wenn möglich CO2 neutral. Entsprechend werden weitestgehend Materialien eingesetzt, die recyclefähig und wiederverwendbar im Kreislauf sind. Das sind Holz als Tragwerk und Ausbaumaterial, Recyclebeton und im Inneren naturbelassene und robuste Materialien wie Steinzeugfliesen, Keramik und Glas. Der Innenraum ist geprägt durch die vorgefertigte Deckenkonstruktion und Wandverkleidungen aus Holz, die akustisch wirksam für eine gedämpfte und entspannte Atmosphäre sorgen.

KONSTRUKTION

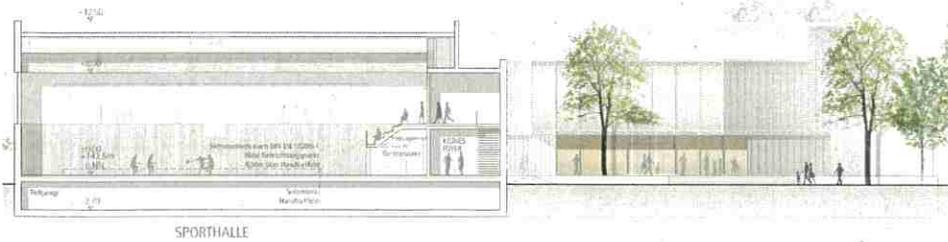
Das Dachtragwerk, die geschlossenen Wandflächen und die Stützen der Schwimmhalle und der Dreifeldhalle werden als Holzbau realisiert. Vorgefertigte Pfeilelemente, die aus BSH-Trägern im Verbund mit mehrfach verleimten Brettspertholzplatten oberflächenfertig vorgefertigt werden, überspannen die Sportsplätten. Die Trägerplatten werden präzise an schräge Holzstützen aus BSH angeschlossen. Der zweigeschossige Zwischenbereich wird als Massivkonstruktion im Skelettbau mit aussteifenden Wandscheiben ausgebildet. Das Untergeschoss mit der Technikzentrale und den Becken, Technikzentrale und Tiefgarage werden als klassische Ortbetonkonstruktionen in WU-Bauweise ausgebildet.



GRUNDRISS OBERGESCHOSS 1:200



ANSICHT OST M 1:200



SPORTHALLE

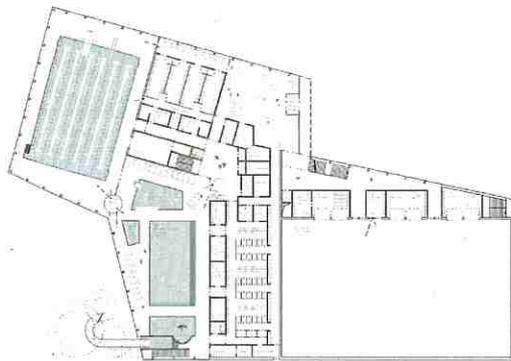
SCHNITT C - C M 1:200

KLIMAKONZEPT

Das Klimakonzept für das Spitzentrum verfolgt das Ziel, negative Umweltinflüsse, den Energieverbrauch im Betrieb des Gebäudes, die CO₂-Emissionen und die Betriebskosten zu minimieren und natürliche Ressourcen zu nutzen. Voraussetzung dafür ist ein optimierter Gebäudeentwurf mit einem guten AN-Verhältnis und einem minimierten Flächen-/Volumen-Verhältnis.

Die modernen energiesparenden Bauweisen mit hohen Gebäudedichtigkeiten, guten U-Werten und Dreifachverglasungen machen den Kondensat ausfall und die damit zusammenhängende Begrenzung der Raumluftfeuchte weniger prioritär. Insgesamt muss man wissen, dass der Energieverbrauch einer Schwimmhalle aus den Transmissionsverlusten und aus den Verdunstungswärmemengen bestehen.

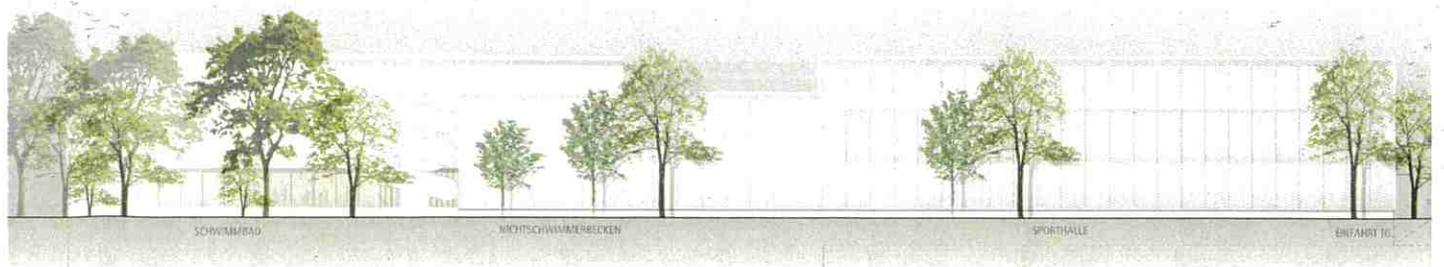
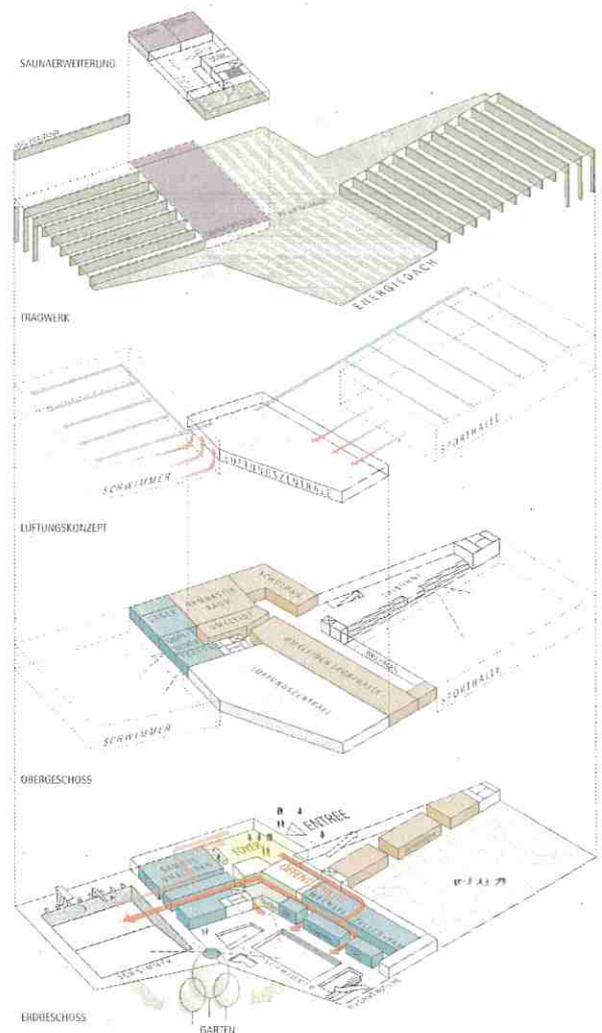
In Anlehnung an die Empfehlungen des Passivhausinstitutes für Schwimmbäder wurde ein geändertes Konzept zugrunde gelegt. Damit ändert sich die das Luftwechselkonzept zu herkömmlichen Konzepten diametral. Der Luftwechsel begrenzt sich hier ausschließlich durch die Belaglichkeitskriterien und die Abluftung von Schadstoffen wie Chlorgasen nach DIN 2089. Eine Zusatzluftmenge zur Belüftung beziehungsweise zum Umluftbetrieb ist nicht erforderlich. Während früher die Zuluft warm im unteren Bereich einblöhen und eine Durchmischung akzeptiert wurde, wird heute eine Schichtung angestrebt, so dass über der verdunstenden Wasseroberfläche eine kühlere Luftschicht mit höherer Feuchte steht. (reine Verdrängungsbelüftung) Im darüberliegenden Raumvolumen können ohne größere Energieverluste höhere Temperaturen akzeptiert werden, womit die relative Feuchte sinkt. Die Abluft wird im unteren Bereich in Beckennähe abgesaugt. Damit werden die Feuchte und die Chlorgase direkt an der Quelle beseitigt und breiten sich nicht über den kompletten Raum aus. Die höhere Luftfeuchte über dem Becken reduziert die Verdunstung und damit den latenten Wärmeverlust. Im oberen Bereich der Halle wird warme trockene Luft nachgeführt.



GRUNDRISS EG 6 BAHNEN 1:500



GRUNDRISS UNTERGESCHOSS 1:500



ANSICHT SÜD M 1:200

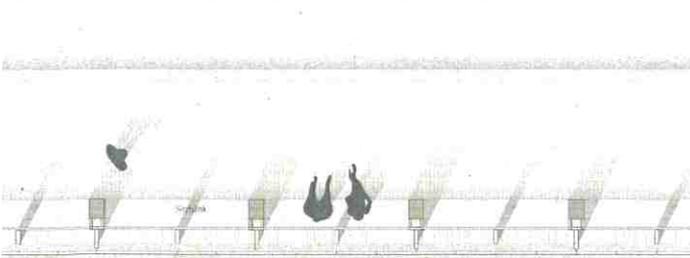


Die Schwimmhalle mit Wasseraufbereitung und Senkbehältern sowie Wärmerückgewinnung wird im Untergeschoss in der Nähe der Becken platziert, sodass kurze Wege und geringe Druckverluste entstehen. Die Lüftungsgeräte befinden sich im 1.OG womit auch kurze Luftwege und ebenfalls geringe Druckverluste möglich sind. Auf Grund der unterschiedlichen Klimaanforderungen ist die räumliche Trennung von Sportbecken und Freizeitbereich ergonomisch vorteilhaft.

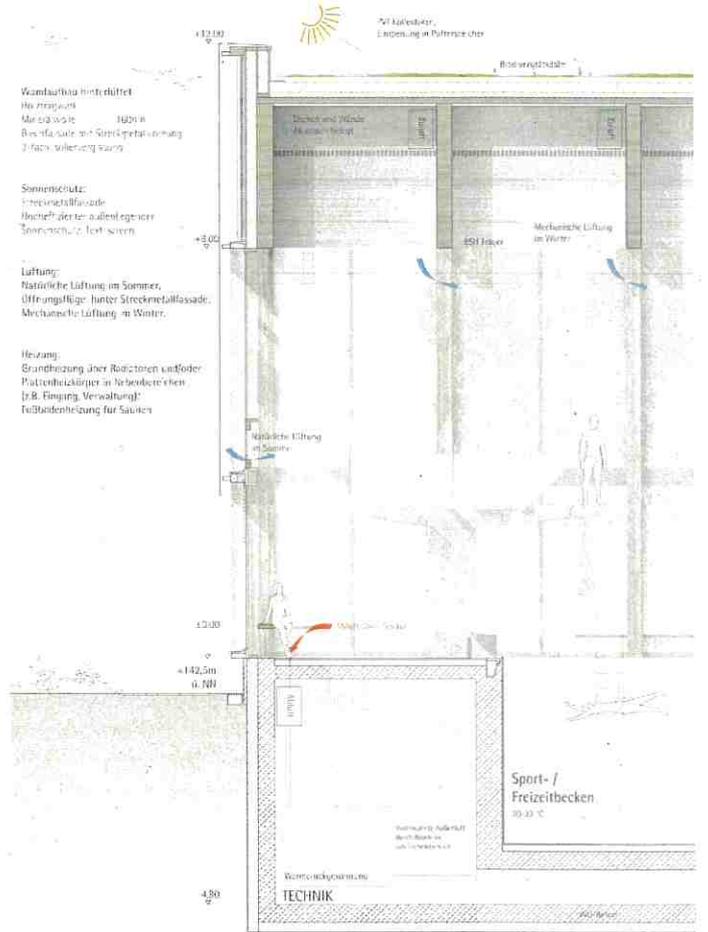
Die Gebäudeteile wird streng nach Passivhausrichtlinien errichtet. Damit ist die Einhaltung einer Grenzleuchte aus bauphysikalischen Gründen eher sekundär und es können höhere Luftfeuchtigkeiten akzeptiert werden. Weiterhin sind höhere Raumlufttemperaturen akzeptabel. Beide Ansätze führen zu geringerer Wasserverdunstung und damit einem geringeren Lüftungsbedarf. Die Lüftungsanlagen werden mit hocheffizienten Plattenwärmetauschern (Rekuperatoren) WRG größer 80% und damit ohne Feuchterückgewinnung ausgestattet.

Um den Heizwärmebedarf zu decken, sind Flächenheizungen in Form von Fußbodenheizung möglich. Das ermöglicht den Einsatz einer Wärmepumpe und für die Zukunft die Nutzung von „kalter Nahwärme“. Für viele Wochen im Jahr wäre aus thermischen Gründen eine natürliche Lüftung denkbar. Dieser Gedanke wird durch zusätzliche sehr einfach gehaltene Abluftanlagen mit natürlicher Nachströmung an der Fassade realisiert. Damit kann die zentrale Lüftungstechnik auf das notwendige Minimum für die kalten Monate dimensioniert werden und es besteht eine Option für hohe Feuchtelasten und Temperaturen. In allen Funktionsflächen erfolgt eine Lüftungs- bzw. eine Überdruckregelung von den trockenen zu den feuchten Bereichen. Eine Abwasser Wärmerückgewinnung mit Wärmepumpe wird vorgesehen.

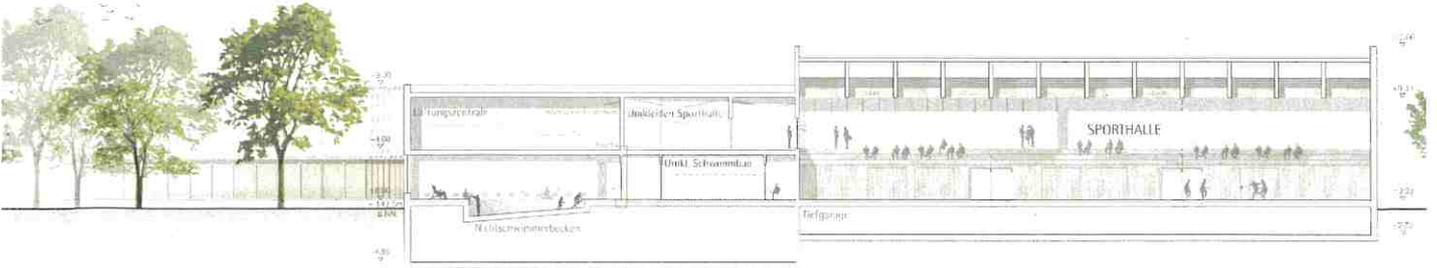
Alle wirtschaftlich geeigneten Dachflächen werden mit PV Modulen belegt wobei großteils PV-1 Module (PV thermisch) zum Einsatz kommen, deren Wirkungsgrad durch nutzbare Wärmeabfuhr noch verstärkt wird.



DETAILANSICHT- GRUNDRISS M 1:50



DETAILSCHNITT M 1:50



SCHNITT B - B M 1:200



KONZEPTION

Der Ersatzneubau für das durch die Flutkatastrophe im Jahr 2021 stark beschädigte „Sportzentrum Jahnstraße“ in Eschweiler soll an gleicher Stelle neu errichtet werden. Der Neubau bietet die einmalige Chance mit dem Neubau dem Quartier zwischen Grundschule im Norden, Einkaufszentrum im Osten und Wohnbebauung im Süden neue städtebauliche Impulse zu geben und die bisherigen räumlich und funktionalen Defizite des Bestandsgebäudes zu beheben. Das Hallenbad mit Sporthalle ist ein klassisches Sportzentrum für Schulen, Vereine und die Öffentlichkeit. Eine Vielzahl an Angeboten für zahlreiche Badeaktivitäten, Schul- und Vereinssport und Kurse können durch die optimale Lage und die gute Anbindung an das Wege- und ÖPNV-Netz genutzt werden. Für die Zukunft ist gewünscht, zur Stärkung der Erholungs- und Freizeitfunktion des Hallenbades eine Sauna auf dem Dach bereits im Wettbewerb darzustellen.

STÄDTEBAU

Für das neue Sportzentrum Jahnstraße schlagen wir einen polygonalen Baukörper vor, der als Vermittler im heterogen geprägten Umfeld wirkt, und im Unterschied zum heutigen Bestandsgebäude stärker raumbildend in Erscheinung tritt. Die unterschiedlichen Ausrichtungen der Dreifeldsporthalle im Osten an der Jahnstraße und die der Schwimmhalle im Westen in Richtung Steinstraße formt den Baukörper. Der im Zwischenraum entstehende Gebäudeversatz definiert zum einen das Entree in Richtung Grundschule im Norden-Osten und zum anderen den geschützten Grünbereich des Hallenbades nach Süd-Westen. Alle Wegebeziehungen werden auf dem zentralen und großzügig gestalteten Vorplatz zusammengeführt. Dieser empfängt als Treffpunkt die Badegäste, Schüler*innen und Sportler*innen und leitet diese in das Eingangsfoyer.

ARCHITEKTUR

Das Sportzentrum ist übersichtlich, funktional und wirtschaftlich als offenes und einladendes Haus konzipiert. Die Baumasse wird auf ein Minimum reduziert. Eine Ausrichtung der Wasserflächen nach Süd-Westen mit Blickbeziehungen zum geschützten Grünraum und die Ausrichtung der Dreifeldhalle nach Süd-Osten bestimmt die Gebäudestruktur. Die Besucher gelangen über den Vorplatz zum kombinierten Kassenbereich des Schwimmbads und Eingang der Sporthalle. Von hier aus werden alle Bereiche auf kurzem Weg erschlossen. Alle Umkleide- und Sanitärbereiche des Schwimmbades befinden sich im Erdgeschoss mit direkten und kurzen Wegen in die Schwimmhalle. Die Umkleide- und Sanitärbereiche der Sporthalle liegen im 1. Obergeschoss direkt darüber und werden durch eine großzügige, einläufige Treppe angebunden. Ein barrierefreier Personenaufzug verbindet alle Ebenen. Durch die Zusammenlegung und Konzentration der Nebenräume der beiden Nutzungseinheiten im Zentrum des Gebäudes ergeben sich vielfältige Synergieeffekte. Der Fitness-/ Gymnastik- und Schulungsbereich in der Mitte des Gebäudes kann sowohl unabhängig als auch gemeinsam genutzt werden. Der im Obergeschoss an der Nord-Westseite optional verortete Saunabereich wird über die zweite Treppe an den Umkleidebereich im Erdgeschoss angebunden. Saunen und Ruhebereiche orientieren sich zum geschützten Außenbereich der Dachterrasse nach Süden. Über die Sanitärspangen gelangen die Badegäste in die lichtdurchflutete Badehalle direkt zum 50 m Becken mit Ausblick ins Freie. Der Nichtschwimmerbereich mit Liegeflächen steht im direkten räumlichen Bezug. Der Kleinkinderbereich wird durch den Bademeisterraum räumlich abgegrenzt und erhält eine eigene atmosphärische und kindergerechte Ausstattung. Der Bademeisterraum ist so angeordnet, dass er die gesamte Badeebene überblicken kann. Die darzustellende Reduzierung der 8 Schwimmbahnen auf 6 Schwimmbahnen kann durch einfache Verkleinerung der Schwimmhalle unter Beibehaltung der Gebäudestruktur erreicht werden.

MATERIALITÄT UND NACHHALTIGKEIT

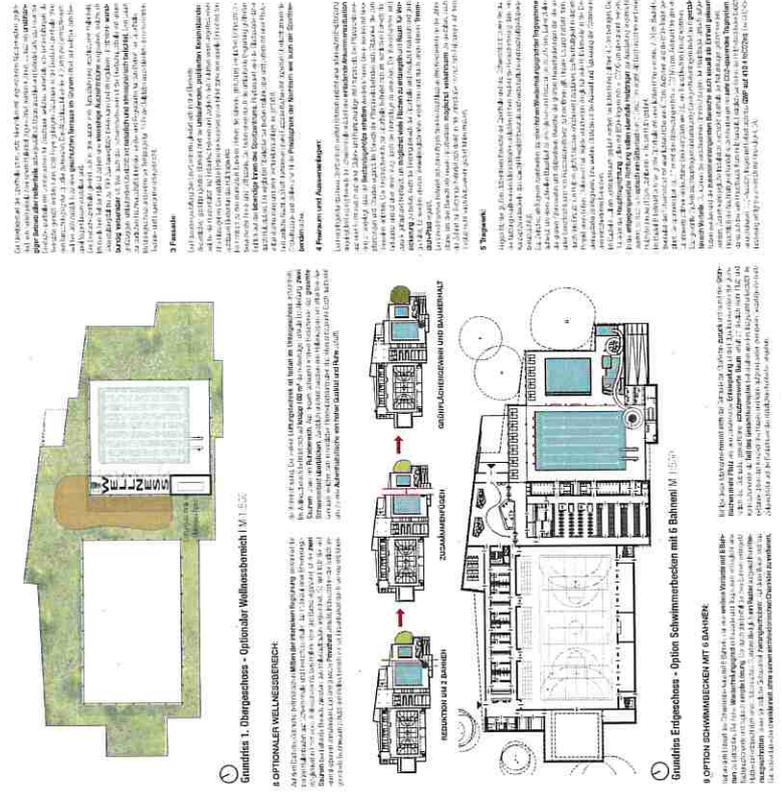
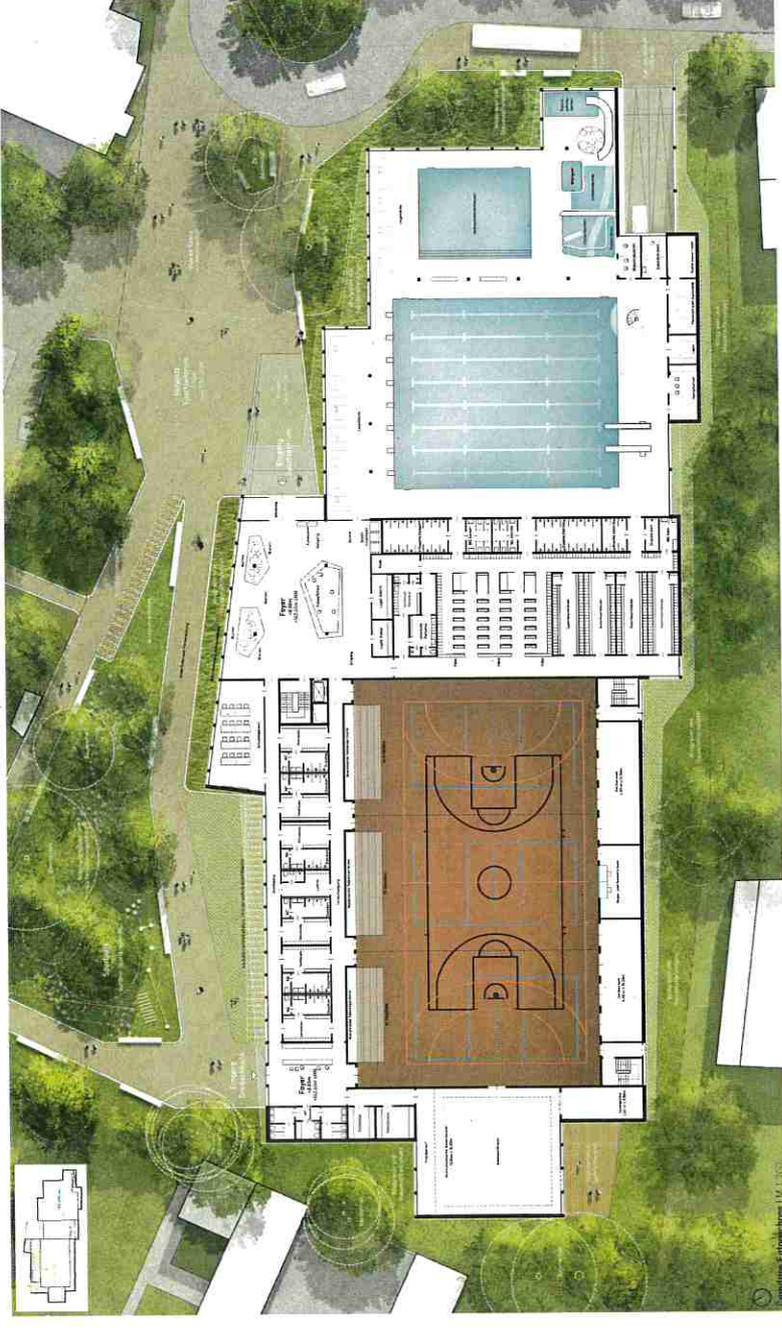
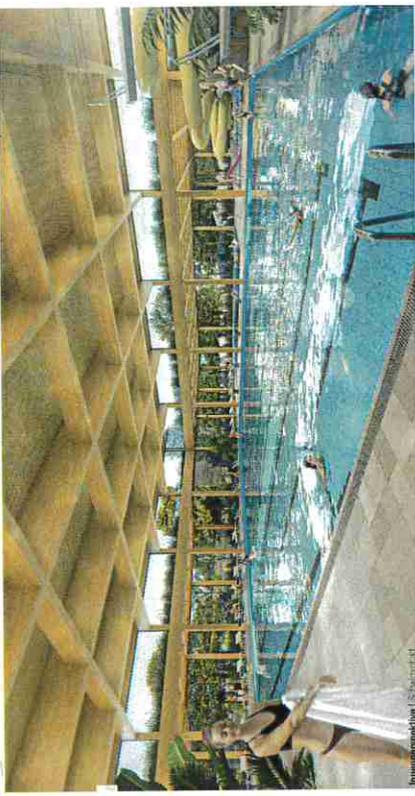
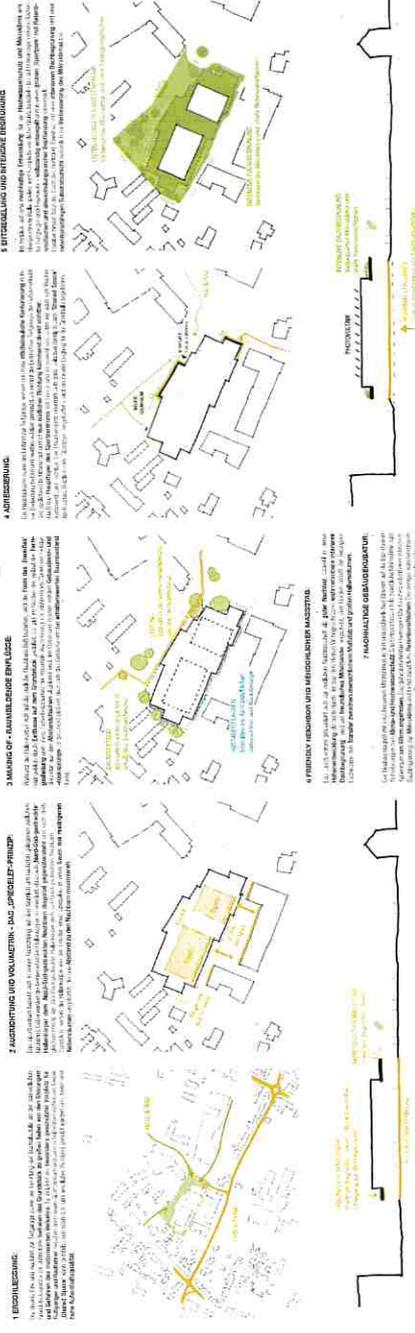
Bei der Konzeption des Hallenbades stehen die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz im Vordergrund. Dies bedeutet eine ökonomische, ökologische, nachhaltige Bauweise, wenn möglich CO2 neutral. Entsprechend werden weitestgehend Materialien eingesetzt, die recycelfähig und wiederverwendbar im Kreislauf sind. Das sind Holz als Tragwerk und Ausbaumaterial, Recyclebeton und im Inneren naturbelassene und robuste Materialien wie Steinzeugfliesen, Keramik und Glas. Der Innenraum ist geprägt durch die vorgefertigte Deckenkonstruktion und Wandverkleidungen aus Holz, die akustisch wirksam für eine gedämpfte und entspannte Atmosphäre sorgen.

KONSTRUKTION

Das Dachtragwerk, die geschlossenen Wandflächen und die Stützen der Schwimmhalle und der Dreifeldhalle werden als Holzbau realisiert. Vorgefertigte Pi-Elemente, die aus BSH-Trägern im Verbund mit mehrfach verleimten Brettsperrholzplatten oberflächenfertig vorgefertigt werden, überspannen die Sportstätten. Die Trägerplatten werden präzise an schlanke Holzstützen aus BSH angeschlossen. Der zweigeschossige Zwischenbereich wird als Massivkonstruktion im Skelettbau mit aussteifenden Wandscheiben ausgebildet. Das Untergeschoss mit der Technikzentrale und den Becken, Technikzentrale und Tiefgarage werden als klassische Ortbeton-konstruktionen in WU-Bauweise ausgebildet.

KLIMAKONZEPT

Das Klimakonzept für das Sportzentrum verfolgt das Ziel, negative Umwelteinflüsse, den Energieverbrauch im Betrieb des Gebäudes, die CO₂-Emissionen und die Betriebskosten zu minimieren und natürliche Ressourcen zu nutzen. Voraussetzung dafür ist ein optimierter Gebäudeentwurf mit einem guten A/V-Verhältnis und einem minimierten Flächen-/Volumen-Verhältnis. Die modernen energiesparenden Bauweisen mit hohen Gebäudedichtigkeiten, guten u-Werten und Dreifachverglasungen machen den Kondensat-ausfall und die damit zusammenhängende Begrenzung der Raumluftfeuchte weniger prioritär. Insgesamt muss man wissen, dass der Energieverbrauch einer Schwimmhalle aus den Transmissionsverlusten und aus den Verdunstungswärmemengen bestehen. In Anlehnung an die Empfehlungen des Passivhausinstitutes für Schwimmbäder wurde ein geändertes Konzept zugrunde gelegt. Damit ändert sich die das Lüftungskonzept zu herkömmlichen Konzepten diametral. Der Luftwechsel begrenzt sich hier ausschließlich durch die Behaglichkeitskriterien und die Ablüftung von Schadstoffen wie Chlorgasen nach DIN 2089. Eine Zusatzluftmenge zur Beheizung beziehungsweise zum Umluftbetrieb ist nicht erforderlich. Während früher die Zuluft warm im unteren Bereich eingblasen und eine Durchmischung akzeptiert wurde, wird heute eine Schichtung angestrebt, so dass über der verdunstenden Wasserfläche eine kühlere Luftschicht mit höherer Feuchte steht. (reine Verdrängungslüftung) Im darüberliegenden Raumvolumen können ohne größere Energieverluste höhere Temperaturen akzeptiert werden, womit die relative Feuchte sinkt. Die Abluft wird im unteren Bereich in Beckennähe abgesaugt. Damit werden die Feuchte und die Chlorgase direkt an der Quelle beseitigt und breiten sich nicht über den kompletten Raum aus. Die höhere Luftfeuchte über dem Becken reduziert die Verdunstung und damit den latenten Wärmeverlust. Im oberen Bereich der Halle wird warme trockene Luft nachgeführt. Die Schwimmbadtechnik mit Wasseraufbereitung und Schwallbehältern sowie Wärmerückgewinnung wird im Untergeschoss in der Nähe der Becken platziert, sodass kurze Wege und geringe Druckverluste entstehen. Die Lüftungsgeräte befinden sich im 1.OG womit auch kurze Luftwege und ebenfalls geringe Druckverluste möglich sind. Auf Grund der unterschiedlichen Klimaanforderungen ist die räumliche Trennung von Sportbecken und Freizeitbereich energetisch vorteilhaft. Die Gebäudehülle wird streng nach Passivhausrichtlinien errichtet. Damit ist die Einhaltung einer Grenzfeuchte aus bauphysikalischen Gründen eher sekundär und es können höhere Luftfeuchtigkeiten akzeptiert werden. Weiterhin sind höhere Raumlufttemperaturen akzeptabel. Beide Ansätze führen zu geringerer Wasserverdunstung und damit einem geringeren Lüftungsbedarf. Die Lüftungsanlagen werden mit hochwirksamen Plattenwärmetauschern (Rekuperatoren) WRG größer 80% und damit ohne Feuchterückgewinnung ausgestattet. Um den Heizwärmebedarf zu decken, sind Flächenheizungen in Form von Fußbodenheizung möglich. Das ermöglicht den Einsatz einer Wärmepumpe und für die Zukunft die Nutzung von „kalter Nahwärme“. Für viele Wochen im Jahr wäre aus thermischen Gründen eine natürliche Lüftung denkbar. Dieser Gedanke wird durch zusätzliche sehr einfach gehaltene Abluftanlagen mit natürlicher Nachströmung an der Fassade realisiert. Damit kann die zentrale Lüftungstechnik auf das notwendige Minimum für die kalten Monate dimensioniert werden und es besteht eine Option für hohe Feuchtelasten und Temperaturen. In allen Funktionsflächen erfolgt eine Luftführungs- bzw. eine Überdruckregelung von den trockenen zu den feuchten Bereichen. Eine Abwasser Wärmerückgewinnung mit Wärme-pumpe wird vorgesehen. Alle wirtschaftlich geeigneten Dachflächen werden mit PV- Modulen belegt wobei großteils PV-T Module (PV thermisch) zum Einsatz kommen, deren Wirkungsgrad durch nutzbare Wärmeabfuhr noch verstärkt wird.



3. Fassade:
Die Fassade ist ein zentrales Element der Architektur und wird durch die vertikalen Holzlamellen geprägt. Diese Lamellen sind aus nachhaltigem Holz gefertigt und verleihen der Fassade eine warme, natürliche Optik. Die Lamellen sind vertikal angeordnet und lassen das Tageslicht in das Innere des Gebäudes strömen. Die Fassade ist mit einer dichten Dichtung versehen, um das Innere des Gebäudes vor Witterungseinflüssen zu schützen.

4. Fassade und Außenbereich:
Die Fassade ist ein zentrales Element der Architektur und wird durch die vertikalen Holzlamellen geprägt. Diese Lamellen sind aus nachhaltigem Holz gefertigt und verleihen der Fassade eine warme, natürliche Optik. Die Lamellen sind vertikal angeordnet und lassen das Tageslicht in das Innere des Gebäudes strömen. Die Fassade ist mit einer dichten Dichtung versehen, um das Innere des Gebäudes vor Witterungseinflüssen zu schützen.

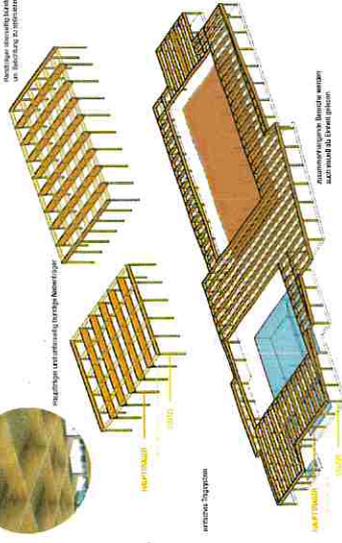
5. Treppentritt:
Der Treppentritt ist ein zentrales Element der Architektur und wird durch die vertikalen Holzlamellen geprägt. Diese Lamellen sind aus nachhaltigem Holz gefertigt und verleihen der Fassade eine warme, natürliche Optik. Die Lamellen sind vertikal angeordnet und lassen das Tageslicht in das Innere des Gebäudes strömen. Die Fassade ist mit einer dichten Dichtung versehen, um das Innere des Gebäudes vor Witterungseinflüssen zu schützen.

6. OPTION SCHWIMMBECKEN MIT GLASHAAR:
Das Schwimmbad ist ein zentrales Element der Architektur und wird durch die vertikalen Holzlamellen geprägt. Diese Lamellen sind aus nachhaltigem Holz gefertigt und verleihen der Fassade eine warme, natürliche Optik. Die Lamellen sind vertikal angeordnet und lassen das Tageslicht in das Innere des Gebäudes strömen. Die Fassade ist mit einer dichten Dichtung versehen, um das Innere des Gebäudes vor Witterungseinflüssen zu schützen.

7. OPTION SCHWIMMBECKEN MIT GLASHAAR:
Das Schwimmbad ist ein zentrales Element der Architektur und wird durch die vertikalen Holzlamellen geprägt. Diese Lamellen sind aus nachhaltigem Holz gefertigt und verleihen der Fassade eine warme, natürliche Optik. Die Lamellen sind vertikal angeordnet und lassen das Tageslicht in das Innere des Gebäudes strömen. Die Fassade ist mit einer dichten Dichtung versehen, um das Innere des Gebäudes vor Witterungseinflüssen zu schützen.



Neue Außenwandgestaltung an Hauptfassade

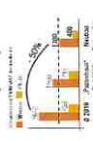


vertikales Holzgitter

anpassungsfähige vertikale Holzgitter

anpassungsfähige vertikale Holzgitter

Reduzierung der Energieverbräuche im Vergleich zu Referenzbauweise



Reduzierung thermische Verluste



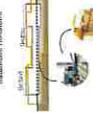
positive Energieerzeugung



nachwachsende Rohstoffe



multifunktionale Bauteile



Lebendige Gebäude



Lebendige Gebäude

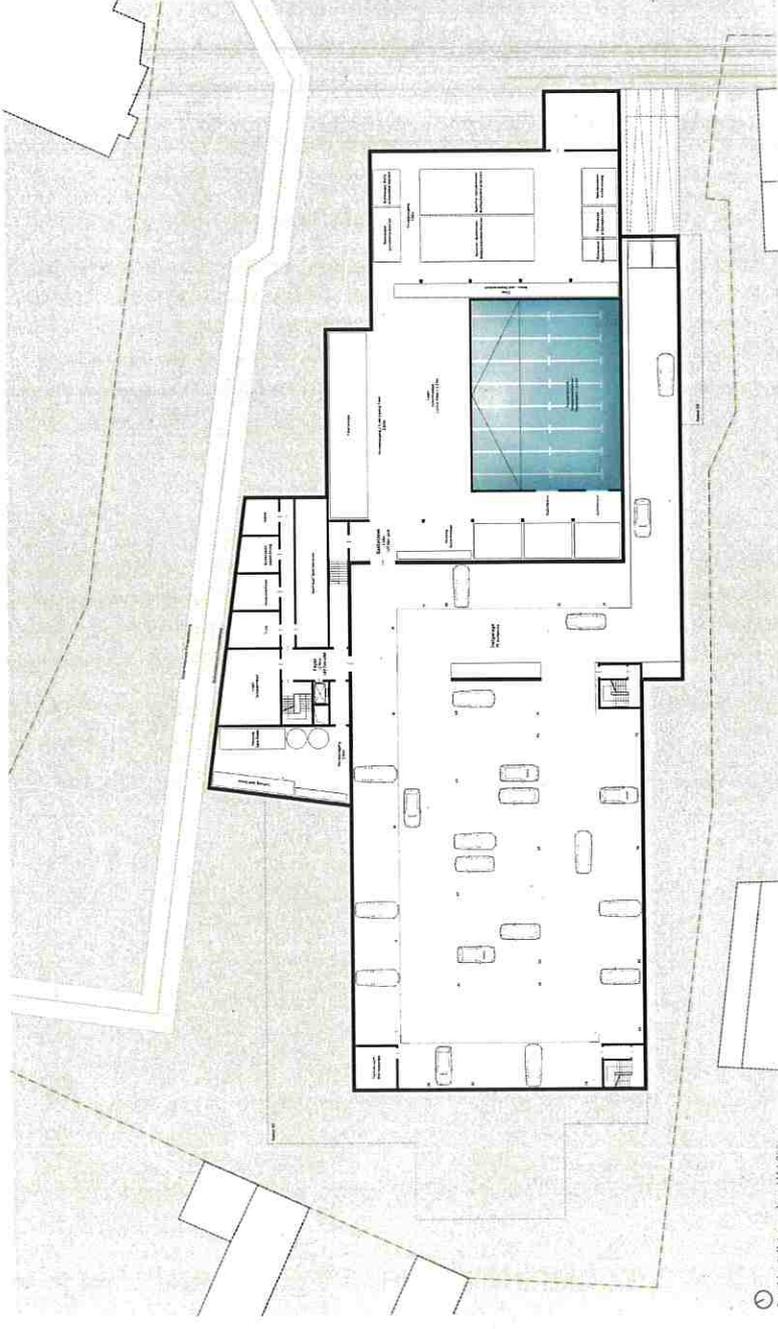
Lebendige Gebäude

Lebendige Gebäude

Erhaltungen zum Tragwerk

Erhaltungen zum Tragwerk

Erhaltungen zum Tragwerk



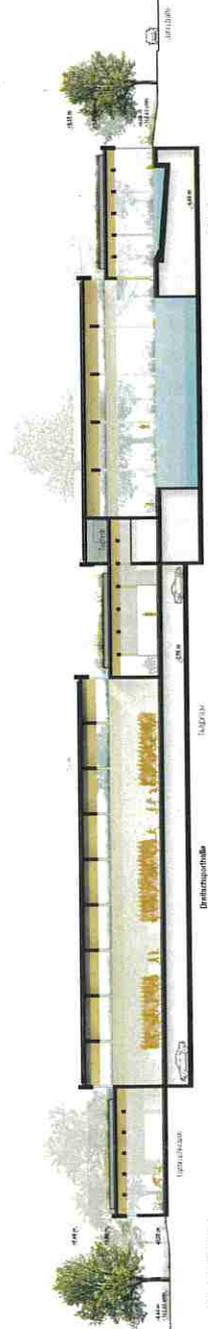
Grundriss 1. Untergeschoss (M 1:200)



Fassadenansicht 1 M 1:20



Schnitt B-B (M 1:200)



Schnitt A-A (M 1:200)



Schnitt B-B (M 1:200)

2. Preis

Hochbaulich-freiraumplanerischer / interdisziplinärer Realisierungswettbewerb „Sportzentrum
Jahnstrasse“ in Eschweiler

111329

Erläuterungsbericht Städtebau und Architektur:

„Frisch - Luft - Licht“

Durch die Flutkatastrophe im Jahr 2021 weist das Sportzentrum in Eschweiler nicht sanierbare Schäden auf. Der Ersatzbau des städtischen Sportzentrums der Stadt Eschweiler an der Jahnstraße ist Gegenstand dieser Entwurfsaufgabe. Der Entwurf verwirklicht die Idee eines zeitrichtigen, barrierefreien und nachhaltigen Sportzentrums bestehend aus einem wettkampftauglichen Hallenbad sowie einer multifunktional nutzbaren Dreifach-Sporthalle. Ergänzt wird der Hochbau durch eine zeitgemäße menschenfreundliche Außenraumgestaltung von hoher Aufenthaltsqualität. Das neue Sportzentrum zeigt sich – im Geiste einer zukunftssträchtigen und nachhaltigen Stadtentwicklung – als respektvoller Nachbar und zugleich als moderner Anlaufpunkt der Stadtgemeinschaft Eschweilers.

1 Städtebauliche Einbettung und Erschließung:

Der (verhältnismäßig großflächige) Neubau ist so gestaltet, dass die großen Volumen der 9,40m hohen Dreifach-Sporthalle sowie des 8.65m hohen Wettkampfbeckens einen möglichst großen Abstand zu der südlichen Wohnbebauung generiert, ohne dass die funktionalen Abläufe des Sportzentrums tangiert werden. Dies wird ermöglicht, indem die Hallen in einen umlaufenden Saum aus niedrigeren (Neben-) Räumen eingelassen sind, welche den ersten Berührungspunkt zum südlichen und westlichen Nachbarn bilden.

Geformt wird die Staffelung des knapp 6m hohen „Spiegelei-Saums“ primär durch drei Faktoren: Die Abstandsflächen zur südlichen Nachbarschaft, den Verlauf der Ferngasleitung im Norden sowie der Wunsch einen möglichst großen Teil des Baumbestandes erhalten zu können. So entstehen ikonische und zugleich maßstabsbildende Gebäudevor- und rücksprünge, welche konsequent aus den äußeren Einflüssen abgeleitet werden können. Zudem trägt das intensiv begrünte Dach des Saums einen gewichtigen Teil zu Biodiversität und Hochwasserschutz der Plangebiets bei.

Wesentlicher Teil des Konzeptes ist die Lage der Tiefgarageneinfahrt an der süd-östlichen Grundstücksecke gen Jahnstraße. Das direkte Ableiten des motorisierten Individualverkehrs am Grundstücksauftakt befreit den Außenraum von einem Großteil der Gefahrenquellen. So entsteht ein besonders geschützter Vorplatz zwischen dem neuen Sportzentrum und dem Schulzentrum im Norden, der sich als ‚Shared Space‘ den Außenraum nur mit dem turnusmäßigen Anlieferverkehr der Sporthalle und ggfs. der Müllentsorgung teilen muss. Auch der Weg der Schüler von der Bushaltestelle zum Schulhof kann so frei von Kreuzungspunkten mit privaten PKWs gehalten werden.

Gegenüber des Schulhofeingangs tritt das Foyer des Sportzentrums aus der Gebäudeflucht nach vorne und markiert so auch städtebaulich den Eingang zum gemeinsam genutzten Foyer. Dabei wird der Eingang von Osten aus Richtung des neuen Kreisverkehrs betreten und zugleich von Weitem schon wahrgenommen. Eine barrierefreie Rampe leitet zudem aus dieser Richtung die Besucher auf natürliche Art und Weise in das zum Außenraum um 60cm leicht erhöhte Erdgeschoss. Zusätzlich wird der Eingang durch eine Auskrugung der Dachplatte akzentuiert.

Am Foyer wechselt das Thema des Außenraums vom platzähnlichen Charakter des ‚Shared Spaces‘ hin zum ‚Sportpark‘ mit großzügigen, parkähnlichen Grünflächen, welche mit integrierten Sitzmöbeln zum Verweilen einladen und mit einem eingebetteten ‚Trimm-Dich-Pfad‘ das Thema des Sportzentrums auch in den Außenraum tragen. Zudem trägt der ‚Sportpark‘ mit seiner starken Entsiegelung wesentlich zum Mikroklima bei und bietet großzügige Retentionsflächen.

Am westlichen Ende des ‚Sportparks‘ entsteht ein repräsentativer, autarker (Neben-) Eingang für die Dreifach-Sporthalle, welcher im Veranstaltungsfall zudem auch als Bewirtungsfläche genutzt werden kann.

Die notwendigen Fahrradstellplätze werden eingangsnah unter der Dachauskrugung und eingebettet in die Gestaltung des ‚Sportparks‘ nachgewiesen. Eine leichte Überdachung der Stellplätze im Grünraum ist vorstellbar.

2 Architektur und Nutzung:

Wesentlich für das architektonische Konzept des neuen Sportzentrums ist der Wunsch jegliche der Öffentlichkeit zugänglichen Nutzungen barrierefrei und gleichberechtigt zugänglich zu machen, sodass – abgesehen von Tiefgarage und Technikräumen im Untergeschosse – alle Räume schwellenlos im Erdgeschoss platziert und zugänglich gemacht wurden.

Das Foyer am Vorplatz bildet auf selbstverständliche Art und Weise den Dreh- und Angelpunkt des neuen Sportzentrums. Es bietet Einblicke sowohl in den Schwimmbereich des Hallenbades wie auch in

die große Dreifach-Sporthalle, dient als großzügiger Warte- und Sammelbereich für Schulklassen und ist unmittelbar über eine Aufzugsanlage barrierefrei an die Tiefgarage angeschlossen. Die Synergie der beiden Nutzergruppen wird zusätzlich durch den direkt ans Foyer angegliederten Schulungsraum gestärkt, welcher sowohl für Schwimmer wie auch ‚reguläre‘ Sportler unmittelbar zugänglich ist.

An das Foyer schließen im Süden und Westen die Umkleidebereiche der beiden Sportstätten, welche klassisch durch die funktionalen Abläufe von Stiefelgang hin zum Barfuß- beziehungsweise Turnschuhgang gegliedert sind.

Die Umkleiden des Hallenbades sind unterteilt in (teils barrierefreie) Wechselzellen und Sammelkabinen bevor man durch eine Sanitärspange in den Badbereich gelangt. Das Hallenbad gliedert sich in drei Bereiche: das 8-bahnige Schwimmerbecken mit Sprunganlage und Rutschenaufgang, den Erlebnisbereich mit Lehrschwimmbekken, Kleinkindbereich, Whirlpool und Rutschenauffangbecken sowie dem Ruhebereich im Norden, welcher durch die intensive Begrünung des Außenraums mit hohen Gräsern und Stauden wie eine grüne Oase wirkt. Das Schwimmerbecken und sein Umlauf können mit seiner Lichten Höhe von 6,25m setzt sich volumetrisch von Erlebnis- und Ruhebereich, welche mit 4,20m Lichten Höhe aufwarten. Neben der klaren Zonierung des Schwimmbades ermöglicht diese Höhenstaffelung zusätzlich ein atmosphärisches, umlaufendes Oberlicht um das Wettkampfbecken. Zudem kann so die 60m-Rutsche im hohen Bereich starten und gänzlich innerhalb der Gebäudekubatur verlaufen, ohne die Gebäudehülle zu schwächen. Südlich der Schwimmbereiche fassen Nebenräume wie Wasseraufsicht und Wettkampfrichterraum den Raum und bilden zugleich einen Sichtschutz zu der südlichen Wohnbebauung.

Der Umkleidetrakt der Sporthalle ist in sechs Kleinzellen mit angrenzenden Nassbereichen gegliedert, von denen jeweils zwei einem Hallenteil zugerechnet werden können, sodass ein unabhängiger Betrieb aller Hallenteile sichergestellt ist. Daran anschließend befindet sich das Foyer der Dreifach-Sporthalle mit Sanitärräumen für Zuschauer, welches außerhalb von Veranstaltungen als Teeküche genutzt werden kann. Vom Foyer gelangen Zuschauer in die Dreifach-Sporthalle ohne den Turnschuhgang der Sportler zu kreuzen. Den Abschluss bildet der 4,20m hohe Gymnastikraum, welcher sich zusätzlich zu einer geschützten Terrasse im Grünen öffnet, auf welcher zum Beispiel Yoga-Klassen vorstellbar sind. Die Dreifach-Sporthalle gliedert sich in drei autark vom Turnschuhgang erschlossene Hallenteile. Im nördlichen Teil der Halle ist zudem eine vierreihige Ausziehbühne vorgesehen, welche im Veranstaltungsfall bis zu 199 Zuschauerplätze bieten kann und im regulären Sportbetrieb wandbündig versenkbar ist. Wie auch das Schwimmerbecken ist die Dreifachsporthalle mit einem großzügigen, umlaufenden Oberlichtband natürlich und atmosphärisch belichtet. Den Saum zur südlichen Nachbarschaft bilden die Geräte- und Regieräume für den Betrieb der Sporthalle.

Im Untergeschoss sind neben der Tiefgarage für 75 PKW-Stellplätze ausschließlich die notwendigen Technik- und Lagerräume untergebracht.

3 Fassade:

Die Fassadengestaltung des Sportzentrums gliedert sich in drei Elemente:

Wesentliches gestaltprägendes Element sind die umlaufenden, profilierten Keramikbänder, welche die Horizontalität des Entwurfs betonen und zugleich den Volumen einen angemessenen Abschluss geben. Der natürliche Erdton der Keramikbänder bildet dabei eine visuelle Einheit mit den sichtbaren Elementen des Holztragwerks.

Im Kontrast zu den markanten Bändern stehen die ruhigen, großzügig verglasten Erdgeschossbereiche der Nord- und Ostfassade. Sie bieten einen durch die umlaufende Begrünung gefilterten Einblick auf das lebendige Innen des Sportzentrums. Rhythmisiert wird die Glasfassade dabei durch Holzstützen. Die verglasten Oberlichter der beiden Hallenkörper sind zudem mit einer Photovoltaik-Bedruckung und einer Verdunklungsanlage ausgestattet.

Gen südliche Nachbarschaft dominieren opake Fassadenflächen mit dezenten Oberlichtbändern die Sockelfassade und stellen sowohl die Privatsphäre der Nachbarn wie auch der Sporttreibenden sicher.

4 Nachhaltigkeit:

„ESCHWEILER 2030“ ist die Initiative für eine nachhaltige und klimafreundliche Entwicklung der Stadt Eschweiler. Der Wegfall des Braunkohletagebaus und der voranschreitende Klimawandel stellt die Region vor Herausforderungen, bietet aber auch Potentiale. Das Bekenntnis hin zu einer CO₂-neutralen Transformation gelingt jedoch nur gemeinsam - jede Maßnahme zählt.

Klimafolgeanpassungen

Die Auswirkungen des fortschreitenden Klimawandels bekommt die Stadt Eschweiler schon heute zu spüren. Extremwetterereignisse, wie Starkregen mit Überflutungen oder anhaltende Hitze- und Trockenperioden vermehren sich und wechseln sich schlagartig ab. Das neue Sportzentrum an der Jahnstraße integriert Maßnahmen zur Klimafolgeanpassung und steigert die Resilienz des Gebäudes.

Hierzu zählen die Hitzevorsorge und die Anwendung des Schwammstadtprinzip durch Dachbegrünung mit Regenwasserrückhaltung und einer geringen bzw. kompensierten Flächenversiegelung auf dem Grundstück. Insbesondere Konzepte zur Hochwasserresilienz wurden untersucht und sind in die Planung eingeflossen.

CO₂-Neutralität / Minimierung des Energieverbrauchs:

Die Umweltwirkungen eines Gebäudes (CO₂ Emissionen) über den gesamten Lebenszyklus setzt sich aus den Umweltwirkungen der Konstruktion und der Nutzung (Energieversorgung) des Gebäudes zusammen. Die Minimierung von unterbauter Fläche (Beton) und der Einsatz nachwachsender und natürlicher Rohstoffe, wie Holz und Lehm, und eine kreislaufgerechte Bauweise minimieren die Umweltwirkungen auf der Seite der Konstruktion.

Ein CO₂-neutraler Betrieb setzt eine Minimierung des Gebäudeenergiebedarfs und eine postfossile Wärme- und Stromversorgung des Gebäudes voraus. Schwimmbäder haben charakteristisch einen sehr hohen Wärmebedarf. Der Neubau wird 50% weniger Energie (Wärme und Strom) gegenüber dem Durchschnittsverbrauch der Energieerfassung 2019 der deutschen Gesellschaft für das Badewesen verbrauchen. Die großen Stellschrauben zur Reduktion der Energieverluste sind: 1. eine dichte, effiziente thermische Hülle, 2. Rutsche wird innerhalb der thermischen Hülle positioniert, 3. Beckenwasserverdunstung wird durch innovative Luftführung abwärts reduziert, 4. kein Wärmequantum verlässt ungeprüft die Gebäudehülle - Wärmerückgewinnung wird maximiert.

Postfossile Energieversorgung:

Da das Flusswasser der Inde zu kalt ist und Erdsonden für Schwimmbäder nicht gut geeignet sind (permanenter Wärmebedarf auch im Sommer – Auskühlung des Erdreichs), wird eine Wärmebereitstellung mit Luft-Wasser-Wärmepumpen und eine großflächige PV-Anlage für die Erzeugung regenerativer Energie auf dem Grundstück vorgeschlagen. Der Anteil des PV-Ertrags und des jährlichen Strombedarfs wird auf mindestens 70% (optionale Anlagentechnik 100%) prognostiziert. Eine 100% PV, netto Null, ist für ein Schwimmbad fast nie zu erreichen. Die Kombination mit der Sporthalle stellt eine große Dachfläche zur Verfügung.

Eine ausführliche Fassung des Energie- und Technikkonzepts im Anhang an den Erläuterungsbericht.

Erläuterungsbericht Fachplanungen:

5 Freiraum und Aussenanlagen:

Die Freianlagen für das neue Sportzentrum werden naturnah und mit einer artenreichen Bepflanzung angelegt. Im Eingangsbereich der Schwimmhalle entsteht eine einladende Ankommenssituation aus einer Kombination aus einer Stufen- und Rampenanlage mit Pflanzinseln. Die Pflanzinseln werden so angelegt, dass die Bestandsgehölze erhalten werden können. Diese werden mit Neupflanzungen und Stauden ergänzt. Im Bereich der Pflanzinseln befinden sich Sitzbänke, die zum Verweilen einladen. Der Eingangsbereich zur Sporthalle befindet sich im westlichen Bereich des Gebäudes und ist über einen Weg durch die Grünanlage zu erreichen. Der Wendehammer wird zurück gebaut und bepflanzt, um möglichst viele Flächen zu entsiegeln und Raum für Versickerung zu bieten. Auch der Eingangsbereich der Sporthalle wird möglichst naturnah und grün gestaltet. Es werden ebenso Verweilmöglichkeiten angeboten und durch einen kleinen Trimm-dich-Pfad ergänzt.

Der Wendehammer befindet sich zukünftig im direkten Anschluss an den Kreisverkehr an der Jahnstraße, um den Bereich am neuen Sportzentrum möglichst verkehrsarm zu gestalten. Auch die Zufahrt zur Tiefgarage befindet sich direkt an der Jahnstraße, sodass sich Fußgänger auf dem Vorplatz nicht durch Autoverkehr gestört fühlen müssen.

6 Tragwerk:

Angesichts der großen stützenfreien Bereiche der Sporthalle und des Schwimmbads sowie die aus der Nutzung resultierenden Mindestmaßen an lichten Höhen, besteht die Herausforderung darin, ein Konzept zu entwickeln, das sowohl Flexibilität bietet als auch wirtschaftliche und nachhaltige Aspekte berücksichtigt.

Das Ziel ist es, ein Tragwerk zu entwerfen, das einen hohen Wiederholungsgrad der Tragsysteme aufweist, um einen schnellen Bauablauf zu ermöglichen und Ressourcen zu schonen. Dabei stellen die großen Spannweiten und stützenfreien Bereiche die größten Herausforderungen dar, die es unter Berücksichtigung von Ressourceneffizienz zu bewältigen gilt. Unsere Lösung besteht darin, durch den Einsatz von Holz möglichst ressourcenschonend zu planen. Da Nachhaltigkeit in diesem Projekt einen hohen Stellenwert hat, wurde entschieden möglichst viele Holzelemente in die Deckensysteme zu integrieren. Eine weitere Strategie ist die Auswahl und Typisierung der Systeme in den verschiedenen Bereichen.

Im Bauteil A soll ein Sportraum geplant werden, die lichte Höhe soll hier 4,2m betragen. Die 14,4m der Haupttragrichtung sollen mit BSH-Trägern $b/h = 32/95$ cm überspannt werden. In die entgegengesetzte Richtung sollen ebenfalls Holzträger zur Aussteifung angebracht werden, so dass sich optisch ein Gitterrost von 2,3m x 2,3m ergibt. Als Deckensystem wird eine Holzhybriddecke (12cm Stahlbeton + 16 cm Holz) geplant.

Im Bauteil B befindet sich die große Sporthalle mit einer lichten Höhe von min. 7,00 m, Bauteil C beinhaltet das Schwimmbad mit einer lichten Höhe von 6,25m. Auch hier sind die BSH-Träger geplant. Sie spannen über ca. 27 m mit den Abmessungen $b/h = 32/160$ cm. Aufgrund der großen Spannweite soll hier ein leichteres Deckensystem wie z.B. ein Trapezblech im Einsatz kommen.

In den restlichen Bauteilen werden auch CLT-Träger in Kombination mit einer Holzhybriddecke angesetzt. In Bauteil D sind Trägerstärken von $b/h = 32/100$ cm erforderlich, in Bauteil E können die Träger aufgrund der maximalen Spannweite von 11,5 m kleiner ausfallen ($b/h = 32/80$ cm). Da die Spannweite in Bauteil E maximal nur 10m beträgt können die Träger hier noch dimensioniert werden ($b/h = 32/75$ cm). In allen Bereichen werden zur Aussteifung wieder kleinere Träger quer zur Spannrichtung angesetzt.

Das gewählte System aus Hauptträgern und unterseitig bündigen Nebenträgern bietet auch gestalterische Vorteile. So können die verschiedenen Spannrichtungen der Hauptträger optisch aufgehoben werden und die zusammenhängenden Bereiche auch visuell als Einheit gelesen werden. Zudem kann jegliche Installation ‚versteckt‘ oberhalb der Nebenträger geführt werden.

Hinsichtlich der Nachhaltigkeit handelt es sich hierbei um ein sehr CO₂-sparendes Tragsystem, da es sich bei dem Hauptbaustoff um Holz handelt. Lediglich der Beton der Holzhybriddecke besitzt einen höheren CO₂-Ausstoß. Insgesamt beläuft sich das GWP auf 410,4 tCO₂eq. Die CO₂-Bilanzierung erfolgt parametrisch mit One-Click-LCA.

7 TGA:

Siehe Projektkonzept im Anhang

Projektkonzept

Fachplanung Technische Ausrüstung

1. Bedarfsgerechter und energieeffizienter Neubau

- Optimierung der Gebäudehülle
- Umsetzung Konzept Luftführung abwärts mit erheblichen Wärmeenergieeinsparungen
- Herzstück des Bades: Beckenwassertechnik energetisch optimiert
- Maximierung der Wärmerückgewinnung!
→ FOL-WRG, WRG Spülabwasser, ggf. WRG Duschabwasser
- Attraktivierung des Bades für alle Nutzer

Dadurch erfolgt eine Minimierung des Gebäudeenergiebedarfs

- Minimierung Wärmeverbrauch
→ Zielwert 50 % oder besser unter dem Standard
- Minimierung Stromverbrauch
→ Zielwert 50 % oder besser unter Standard

2. Postfossile Wärme- und Stromeigenerzeugung

- Regenerative Energie Photovoltaikanlage plus Wärmepumpe

1. Bedarfsgerechter und energieeffizienter Neubau

Optimierung der Gebäudehülle

Im Bezug auf die Gebäudehülle empfehlen wir maximale U-Werte (Wärmedurchgangskoeffizient) für die folgenden Außenbauteile. Der Gebäudestandard ist an die Passivhausbauweise angelehnt und für ein Schwimmbad und die dort vorhandenen sehr hohen Raumtemperaturen optimiert:

- Außenwände $U \leq 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) \triangleq 24 \text{ cm Dämmung, WLG 035}$
- Fenster und Fenstertüren $U_w \leq 0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) \triangleq 3\text{-fach-Verglasung}$
Bei den Fenstern ist zudem darauf zu achten, dass die Glasflächen einen hohen Wärmetransmissionswert besitzen, um die solare Nutzung zu optimieren:
 $G_{\text{Fenster}} < 0,55$
- Dach $U \leq 0,10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) \triangleq \varnothing 35 \text{ cm Gefälledämmung}$

Werden diese Vorgaben und eine gute, mit einem Blower-Door-Test kontrollierte Luftdichtigkeit vom Gebäude eingehalten, sind die Grundvoraussetzungen für einen ganzheitlichen Ansatz und das Erreichen hoher energetischer Ziele im Bereich der Technik geschaffen.

Umsetzung Konzept Luftführung abwärts mit erheblichen Wärmeenergieeinsparungen

Lüftungstechnik

Die Ausführung der Lüftungstechnik hat einen enormen Einfluss auf den Energieverbrauch des Bades.

Standard-Anlagentechnik Lüftung

Die Be- und Entlüftung der Badehallen und Nebenräume übernehmen hocheffiziente, energiesparende Lüftungsanlagen, die im ständigen Abgleich von Temperatur und Feuchte für die Behaglichkeit der Badegäste und für den Schutz der Bausubstanz sorgen.

Wärmerückgewinnung ca. 90 %

- Hocheffiziente Ventilatoren und Elektroantriebe
- Bedarfsgerechte Steuerung des Volumenstroms reduziert den Verbrauch im tatsächlichen Betrieb auf ein Minimum, Stromverbrauch < 30% von Nennlast.

Mehrfachnutzung der Lüftung Umkleide/Duschen.

Die Zuluft wird in der Umkleide eingebracht, von dort strömt die Luft in die Duschen über und kann dort die Entfeuchtungsleistung bereitstellen. In der Dusche sind etwas höhere Temperaturen notwendig, die Wärme wird durch die Fußbodenheizung eingebracht, um die Installation und Wartung von Lüftungsanlagen zur Nachheizung zu vermeiden.

Der **Eingangsbereich** ist klimatisch von der Umkleide getrennt.

Der **Technikbereich** erhält eine Lüftungstechnik, um die hochwertige Technik vor Feuchte und Chlor zu schützen. Alle Behälter werden dicht ausgeführt und auf Unterdruck gehalten.

Lüftung Schwimmhalle

Die Be- und Entlüftung der Badehalle übernehmen zwei Lüftungsanlagen. Die Gesamtluftmenge beträgt ca. 40.000 m³/h.

Die Dimensionierung der Anlagen erfolgt nach der Richtlinie VDI 2089, jedoch mit einer reduzierten, ressourcenschonenden Nennluftmenge. Das ist aufgrund der vorgesehenen innovativen Luftführung realisierbar. Die Luftführung hat nicht nur großen Einfluss auf die Aufenthaltsqualität im Bad. Sie hat auch entscheidende Bedeutung für die Verdunstungsverluste der Wasserbecken und damit auf den größten Energieverbraucher im Schwimmbad. In einem Standard-Hallenbad betragen die Verdunstungsverluste bis zu 40 % des Gesamtwärmeverlusts eines Bades.

Luftführung abwärts

Die Reduzierung der Verdunstungsverluste ist eine der wenigen großen Einflussgrößen auf den Energieverbrauch von Bädern. Das Einsparpotential beträgt bis zu 25 % vom Wärmeverbrauch. Das wird durch das neue Luftführungssystem „Luftführung abwärts“ möglich. Die Abluft wird in Bodennähe abgeführt, wodurch sich eine stabile Feuchteschichtung über den Becken bis zur Hallendecke einstellt und gleichzeitig Schadstoffe und Feuchte effektiv abgeführt werden können. Die Einbringung der Zuluft muss aufgrund

von 3-fach-Verglasung und hochwertiger Bauphysik nur noch mittels optimierter Auslässe impulsarm in ca. 2/3 der Raumhöhe in die Hallen eingebracht werden.

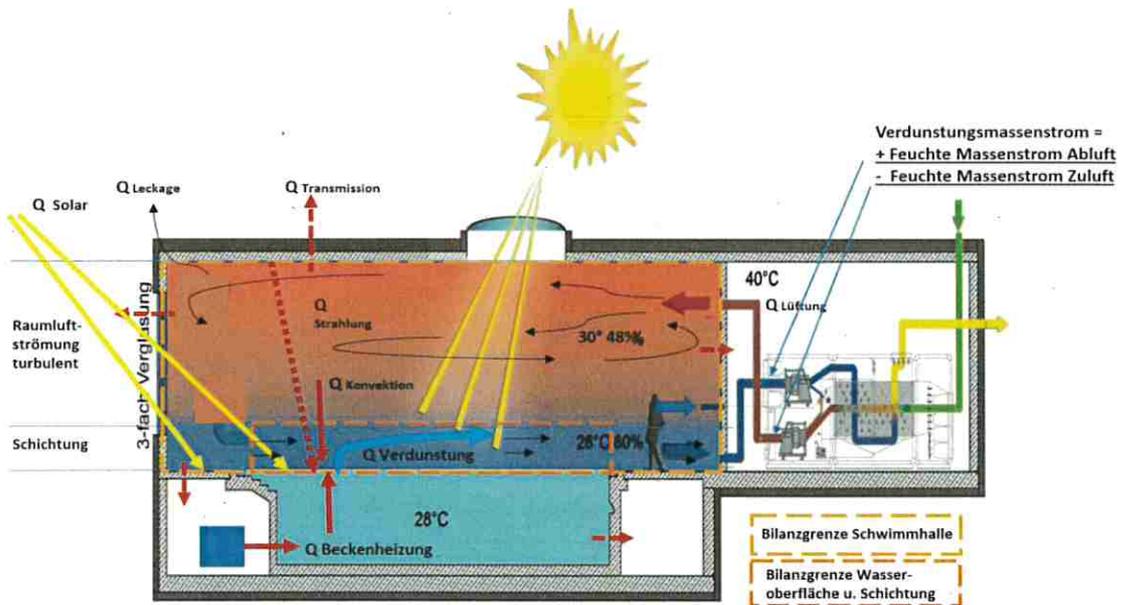


Abbildung 1: Effizienzkonzept Luftführung abwärts



- **Herzstück des Bades: Beckenwassertechnik energetisch optimiert!**

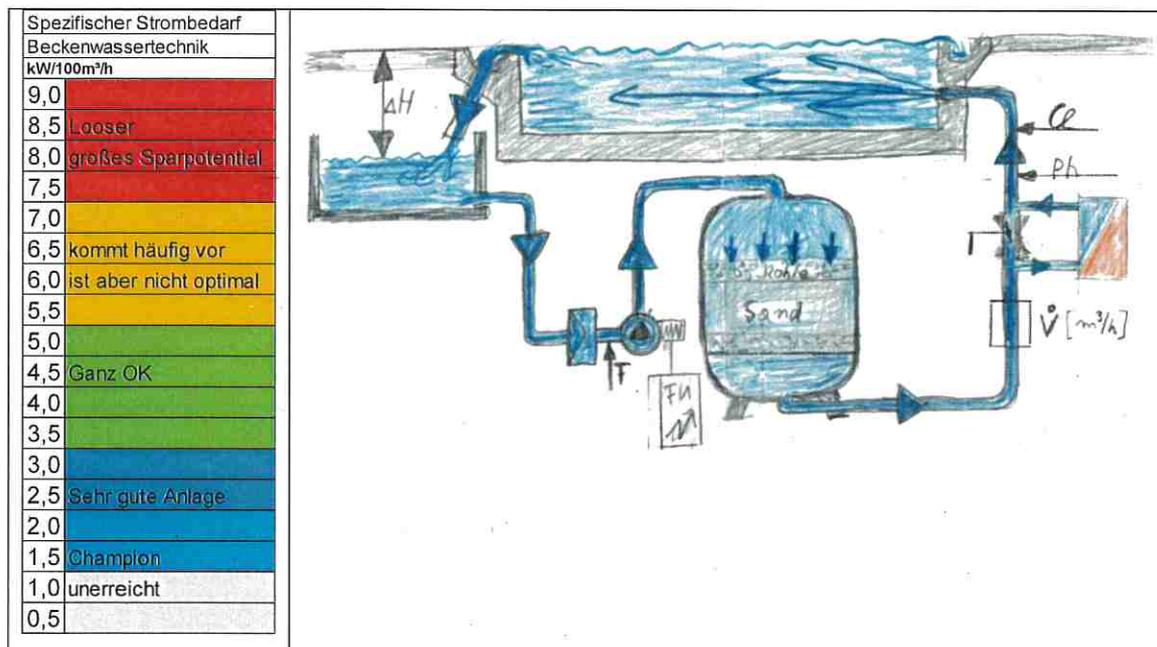
Badewasseraufbereitung

Die Aufbereitung des Badewassers soll nach DIN 19643 über Saugfilteranlagen in der Verfahrenskombination Flockung, Mehrschicht- Filtration, A-Kohle und Chlorung erfolgen.

Die Stromeffizienz Beckenwasserpumpen incl. Nebenaggregate bezogen auf den Umwälz- Volumenstrom sollte folgenden Wert nicht übersteigen:

Maximaler spezifischer Strombedarf = 3,5 kW/100 m³/h

- Die Rohwasserbehälter der einzelnen Beckenkreise werden als freistehende PP- Behälter ausgeführt. Ein besonderer Blickpunkt gilt dabei der Positionierung und dem Höhenniveau zu Becken und Filter und ist daher ebenfalls in den frühen Leistungsphasen im Detail mit den anderen Fachplanungen abzustimmen.



- Die Stromaufnahme der Beckenwasserpumpen wird durch eine weitere hydraulische Optimierung reduziert. Hier sind u.a. zu nennen: geringe Strömungsverluste durch ausreichende Rohrleitungsdimensionierung.
- Im Druckstutzen der Pumpen lassen sich hohe Strömungsgeschwindigkeiten nicht vermeiden. Hier werden Armaturen mit hohen Druckverlusten vermieden und der dynamische Druck mit Diffusor in zusätzlich nutzbare Druckhöhe umgewandelt.
- Die Pumpen werden so ausgewählt, dass sie für die niedrigen Förderhöhen der Saugfiltration geeignet sind. Der Punkt des optimalen Wirkungsgrades der Pumpen wurde in den häufigsten Betriebspunkt und nicht in den Punkt der maximalen Förderhöhe und maximalen Fördermenge gelegt.

Das bei der **Filterrückspülung anfallende Spülabwasser wird mittels einer Wasseraufbereitungsanlage zu 75 % wieder dem Filterkreislauf zugeführt.**

Die Wasserattraktionen in den Becken werden von den Besuchern durch Tasten an den Attraktionen ausgelöst. Die gewünschte Attraktion ist sofort verfügbar. Ungenutzte Laufzeiten, wie bei programmgesteuerten Anlagen, können so vermieden werden.

- **Maximierung der Wärmerückgewinnung!**

Bäder sind durch einen hohen natürlichen Wärmebedarf charakterisiert, da sehr viel warmes Wasser genutzt wird. Daher kommt – wenn alle anderen Aspekte beachtet sind – dem Punkt der Wärmerückgewinnung in Schwimmbädern eine ganz entscheidende Bedeutung zu, um den Energiebedarf zu minimieren und die Energieversorgung zu optimieren.

Energiestrategie:

- ➔ Kein Wärmequantum verlässt ungeprüft die Gebäudehülle.
- ➔ Solange, wie sich eine Weiternutzung auch unter wirtschaftlichen Aspekten effizient und zukunftsweisend darstellen lässt, wird es im Gebäude gehalten.
- ➔ Durch Einsatz von Wärmerückgewinnung soll möglichst viel thermische Energie aus dem Gebäude wieder nutzbar gemacht werden.

Es werden deshalb gleich vier Hauptsysteme zur Wärmerückgewinnung eingesetzt:

1. WRG in den Lüftungsanlagen
Die Wärme der verbrauchten Luft (Abluft) wird über Plattenwärmetauscher dazu verwendet die Frischluft aufzuwärmen. Diese Art der Wärmerückgewinnung ist gesetzlich vorgeschrieben. Der geplante Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung von ca. 90 % geht jedoch deutlich über die gesetzlichen Vorgaben hinaus.
2. WRG mittels Fortluftwärmepumpe
Die Restwärme der verbrauchten Luft aus den Lüftungsanlagen wird in einem zweiten Prozess zusätzlich genutzt. Eine Fortluftwärmepumpe ist eine Luftwärmepumpe, die die benötigte Wärme nicht aus der Umgebungsluft, sondern aus der Fortluft der Lüftungsanlagen bezieht. Die Fortluft wird über das ganze Jahr auf unter 5°C abgekühlt. Die entzogene Energie von bis zu 100 kW reicht aus, um zwei Schwimmbecken ganzjährig zu betreiben.
3. WRG durch Spülabwasseraufbereitungsanlage
Als Spülabwasser wird das aus den Anlagen zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser anfallende Filtrerrückspülwasser bezeichnet. Durch eine Aufbereitung und Rückführung in den Schwimmbadwasserkreislauf kann nicht nur der Wasserverbrauch um 75 %, sondern auch der Energiebedarf um 90 % gesenkt und die entzogene Energie dem Bad über einen Wärmepumpenprozess wieder zugeführt werden.
4. WRG von Duschabwasser
Die Abwasserwärmeverluste im Bad können bis zu 25 % in der Gesamtenergiebilanz ausmachen. Daher soll auch dem bis zu 40 °C warmen Duschabwasser die Wärme mittels Wärmerückgewinnung entzogen und möglichst direkt wieder dem kalten Duschwasser zugeführt werden.

Dadurch erfolgt eine Minimierung des Gebäudeenergiebedarfs

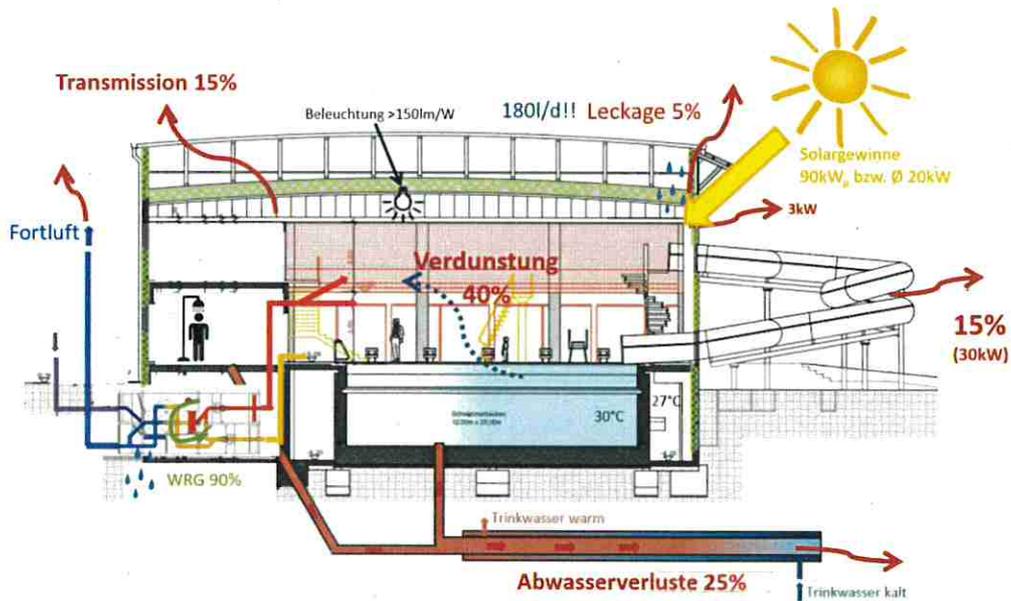


Abbildung 2: Wärmeverluste Schwimmbad

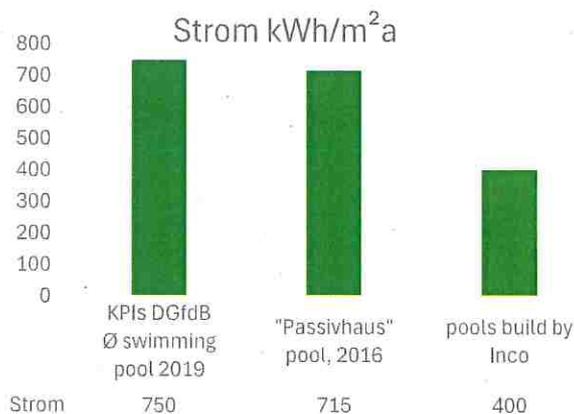
Minimierung Wärmeverbrauch

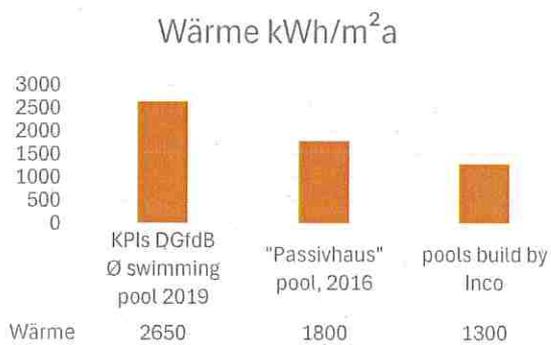
→ Zielwert 50 % oder besser unter Standard

Minimierung Stromverbrauch

→ Zielwert 50 % oder besser unter Standard

Im Bäderbau werden daher zum besseren Vergleich und Bewertung der Bäder Energiekennzahlen gebildet. Es werden Energiekennwerte als Wärmebedarf und Strombedarf (Nutzenergie) bestimmt. Als Bezugsgröße wird die genutzte Beckenwasserfläche (WF) in m² verwendet. Durch das Monitoring der von uns ausgeführten Bäder verifiziert die Wirksamkeit unseres energetischen Konzeptes.





Den Energiebedarf des Hallenbades Eschweiler können wir wie folgt prognostizieren:

Die Summe der Beckenwasserfläche (incl. Schwimmerbecken 8 Becken) ist ca. 730 m², aus den spezifischen Werten und einem zusätzlichen Energiebedarf der Röhrenrutsche ergibt sich:

Wärmebedarf ca. = 1000 MWh/a (1300 kWh/m²_{BWF} a + Rutsche)

Strombedarf ca. = 300 MWh/a (400 kWh/m²_{BWF} a + Rutsche)

Diese Energiemengen sind die Verbrauchswerte, die von der Energieerzeugung (Fernwärme, Wärmepumpe, PC....) bereitgestellt werden müssen.

Sporthalle

Das Versorgungskonzept Sporthalle ist im Vergleich zum Bad deutlich weniger komplex.

Gebäudehülle

Gute Wärmedämmung, Luftdichtigkeit nach dem Stand der Technik

Lüftung Halle

Aufgrund der Tribünen für 199 Personen würden wir die Lüftungsanlage wie folgt bemessen:

Luftvolumenstrom 199 Personen x 50 m³/h Person = 10 000 m³/h

Dies ermöglicht gleichzeitig auch ein schnelles Anheizen.

Die Wärmeverluste der Lüftung sind gering aufgrund einer WRG von 85%.

Der Luftvolumenstrom wird mit Luftqualitäts-Fühler geregelt (minimaler Stromverbrauch).

Mehrfachnutzung Luftvolumenstrom:

- Zuluft einbringung in die Halle
- Überströmen in die Umkleide
- Abluft in den Duschen

Heizung

Die Grundbeheizung erfolgt mit Fußbodenheizung sowohl in der Halle als auch in der Umkleide und in den Duschen. Die Fußbodenheizung gewährleistet niedrige Heiztemperaturen für einen effektiven Wärmepumpeneinsatz.

Energiebedarf

Der Energiebedarf der Sporthalle

Wärmebedarf ca. = 40 MWh/a (ca. 30 kWh/m²a 4 % vom Bad)

Strombedarf ca. = 30 MWh/a (ca. 20 kWh/m²a 10% vom Bad)

2. Postfossile Wärme- und Stromeigenerzeugung, Energie-Erzeugungs-Konzept

Die Nachfrage bei der EWW „Fernwärme in der Region“ ergab:

Bis zur Überschwemmung wurden Hallenbad-Schule-Turnhalle durch eine Gas-basierte Heizzentrale im Bad betrieben incl. BHKW. Ein steuerlich-wirtschaftlicher Verbund der EWW mit dem Bad (BHKW) bestand nicht und ist daher auch im Weiteren nicht zu berücksichtigen.

Diese Zentrale wurde durch eine neue Zentrale mit Holzpellets ersetzt. Sie soll auch noch ein Wohngebiet versorgen. Daher ist das Gebiet für Fernwärme ausgewiesen mit geringem Primärenergiebedarf.

Die Zentrale ist aber nicht groß genug, um das Hallenbad und die Turnhalle mit anzuschließen. Außerdem ist die Pelletanlage eher als Übergangslösung zum finalen Versorgungssystem mit regenerativer Energie zu sehen.

Hier sehen wir Wärmepumpen für die Wärmebereitstellung und eine PV-Anlage für die Erzeugung regenerativer Energie auf dem Grundstück.

Aus einem Projekt in Stolberg wissen wir, dass das Flusswasser der Inde zu kalt ist, um als Wärmequelle für eine Wärmepumpe zu dienen.

Erdsonden sind für ein Hallenbad mit dem permanenten Wärmebedarf auch im Sommer nicht gut geeignet, da das Erdreich über die Jahre stark abkühlt.

Luft/Wasser-Wärmepumpen sind sehr viel kostengünstiger und haben einen deutlich höheren Wirkungsgrad. Im Bad ist der Energiebedarf in der Nacht eher gering. Wir nutzen fast nur Tagbetrieb mit deutlich höheren Lufttemperaturen.

Das Versorgungskonzept würde wie folgt ausstellen:

- Minimierung des Energieverbrauchs wie oben vorgeschlagen, 50% unter Standard 2019
- Einsatz von Wärmepumpen zur Bereitstellung des noch verbleibenden Wärmebedarfs
- Aufteilung der Wärmepumpenleistung auf mehrere Aggregate, um die unterschiedlichen benötigten Temperaturniveaus optimal bedienen zu können:

3 Fortluftwärmepumpen dezentral in den Lüftungsgeräten, Summe 100 kW.

2 Wärmepumpen je 150 kW im KG. Die Außeneinheiten sind Glykol-durchflossen. Das hat den Vorteil, dass man Wärmetauscher und Lüfter energetisch und schalltechnisch optimieren und frei gestalten kann. Geringste Schallemissionen bei optimalem Wirkungsgrad (Höhe 0,5 m, Breite 2 m, Aufständerrung 1,5 m, Länge 20 m, Luftleistung 260 000 m³/h).

Hier kann man auch gut Wärme aus PVT-Kollektoren einkoppeln.

- Batteriestromspeicher 500 kWh

Regenerative Energieversorgung

Das Ziel der Bundesregierung für die Klimaneutralität 2045 mit 50% Einsparung gegenüber dem Stand 1990 und Wärmepumpen zur Verwendung regenerativer Energie haben wir mit dem Bad bereits erfüllt. Die Erzeugung der regenerativen Energie muss nur im kleineren Umfang vor Ort erfolgen und wird von den Energieversorgern erbracht werden.

Zusätzlich kann ein erheblicher Anteil regenerativer Energie vor Ort mit PV-Anlagen erzeugt werden.

Insbesondere in den Sommermonaten ist dies lukrativ.

Bäder haben im Sommer noch erheblichen Wärmebedarf. Die Wärmepumpen können dann mit den PV-Anlagen quasi kostenlos betrieben werden. Der Strom muss auch nicht über das Stromnetz transportiert werden.

Den Anteil PV-Ertrag / Stromverbrauch sehen wir zwischen 50% und 100%.

Eine 100% PV, netto Null, ist für ein Schwimmbad fast nie zu erreichen.

Hier jedoch stehen durch die Kombination mit Sporthalle große Dachflächen zur Verfügung.

Für eine 100% PV, netto Null-Variante werden zusätzlich Fassadenflächen aktiviert. Diese haben einen geringeren Ertrag, jedoch ist die maximale Leistung zum Winter hin verschoben.

Der PV-Ertrag ist im Winter geringer. Um die Speicherverluste zu kompensieren, müsste der PV-Ertrag 100% netto Strom langfristig um den Faktor 1,5 erhöht werden.

Strombedarf ca. = 330 MWh/a Inc. Sporthalle

Wärmebedarf ca. = 1040 MWh/a Inc. Sporthalle

Durchschnittlicher SCOP Wärmepumpen 3,5

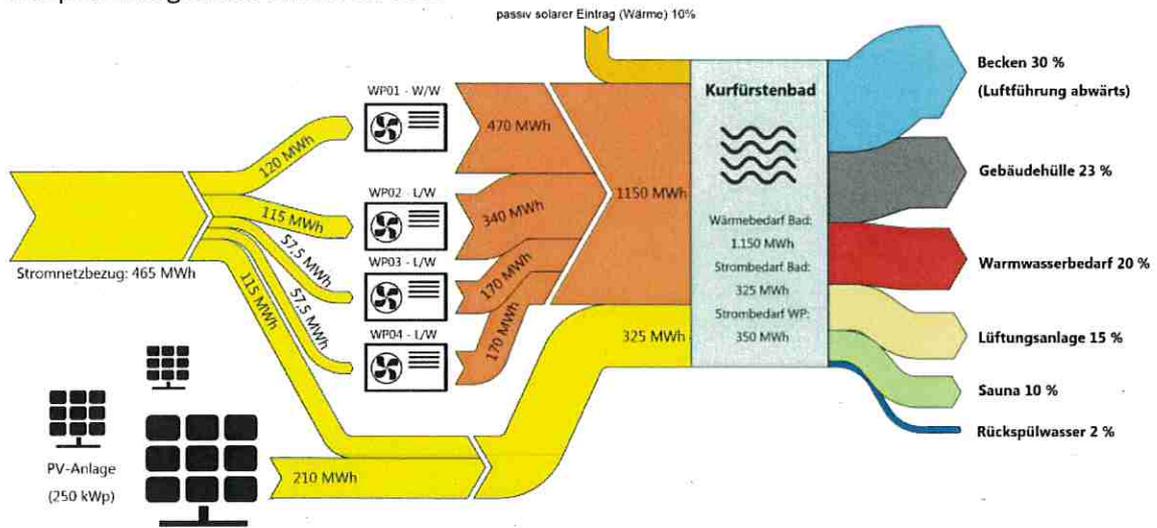
Strombedarf Wärmepumpe 300 MWh/a

Summe Strombedarf 630 MWh/a

Regenerative Energieerzeugung	Einh.	Summe	Dächer	Fassade
PV-Anlage Fläche	m ²	4000	2500	1500
Leistung	kWpeak	800	500	300
Ertrag spezifisch	kWh/kWpeak	791	870	660
Ertrag	MWh/a	633	435	198
Summe Strombedarf	MWh/a	630		
PV-Erzeugung / Stromverbrauch		100,5%		

PV-Anlagen auf den 2500 m² Dächern und 1500 m² Fassade sind ausreichend, um den regenerativen Energiebedarf zu 100% zu decken (netto Null).

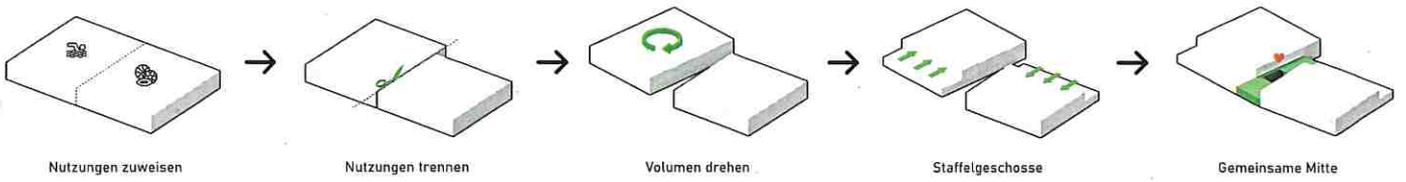
Beispiel Energiefluss ähnliches Bad:



3. Preis



Perspektive Jahnstraße



Nutzungen zuweisen

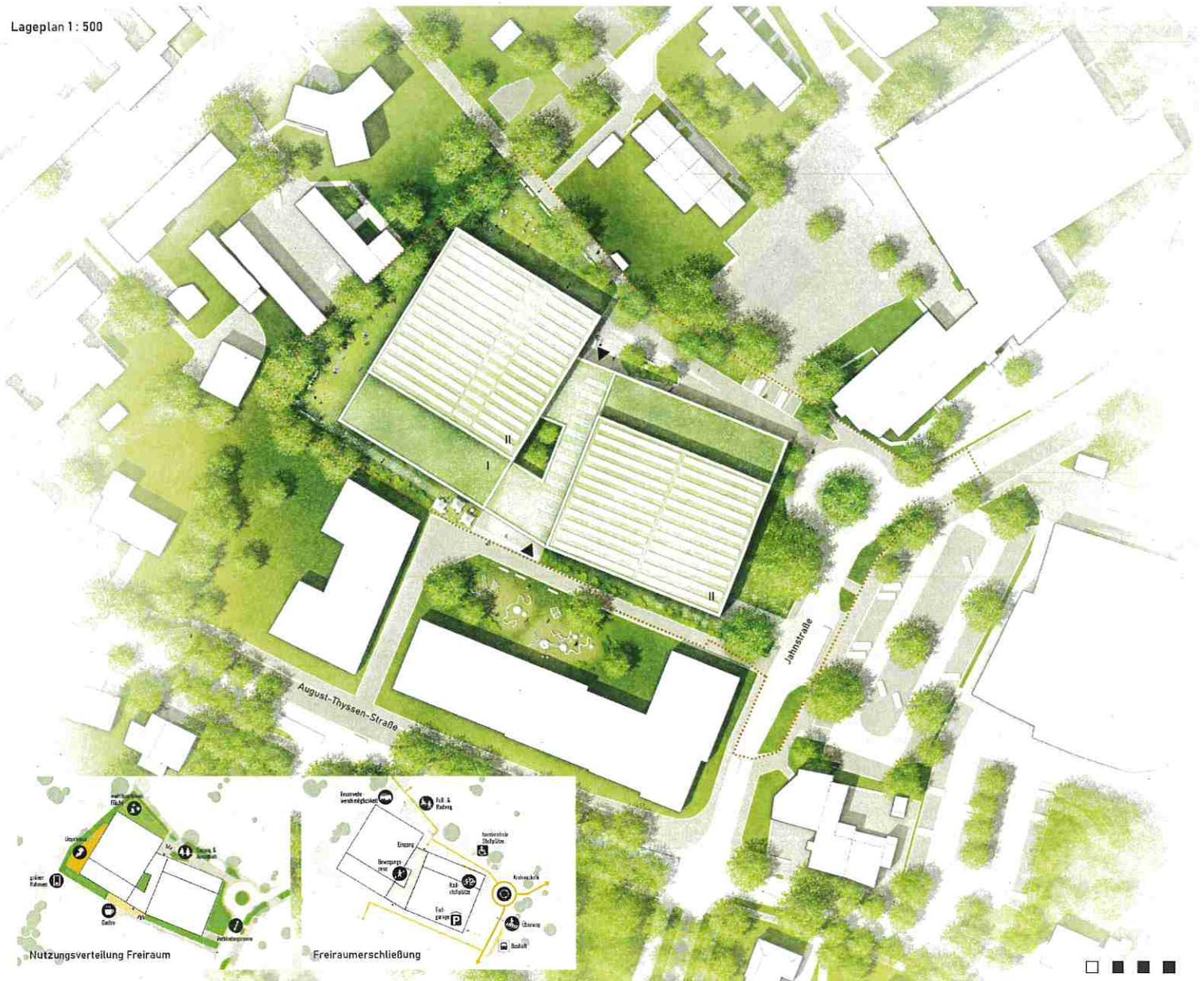
Nutzungen trennen

Volumen drehen

Staffelgeschosse

Gemeinsame Mitte

Lageplan 1: 500



Nutzungsverteilung Freiraum

Freiraumerschließung



SPORTZENTRUM JAHNSTRASSE | Eschweiler

220790

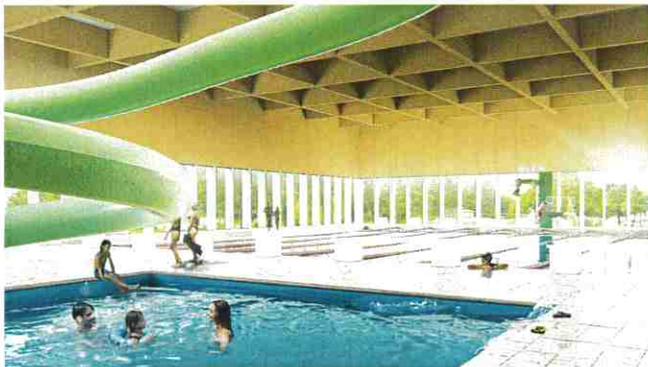
Multifunktionale Fläche
aus Schotterrasen oder Rasenplättchen
(in Abstimmung mit örtlicher Feuerwehr)



Grundriss 1.06 1: 200



Perspektive Foyer

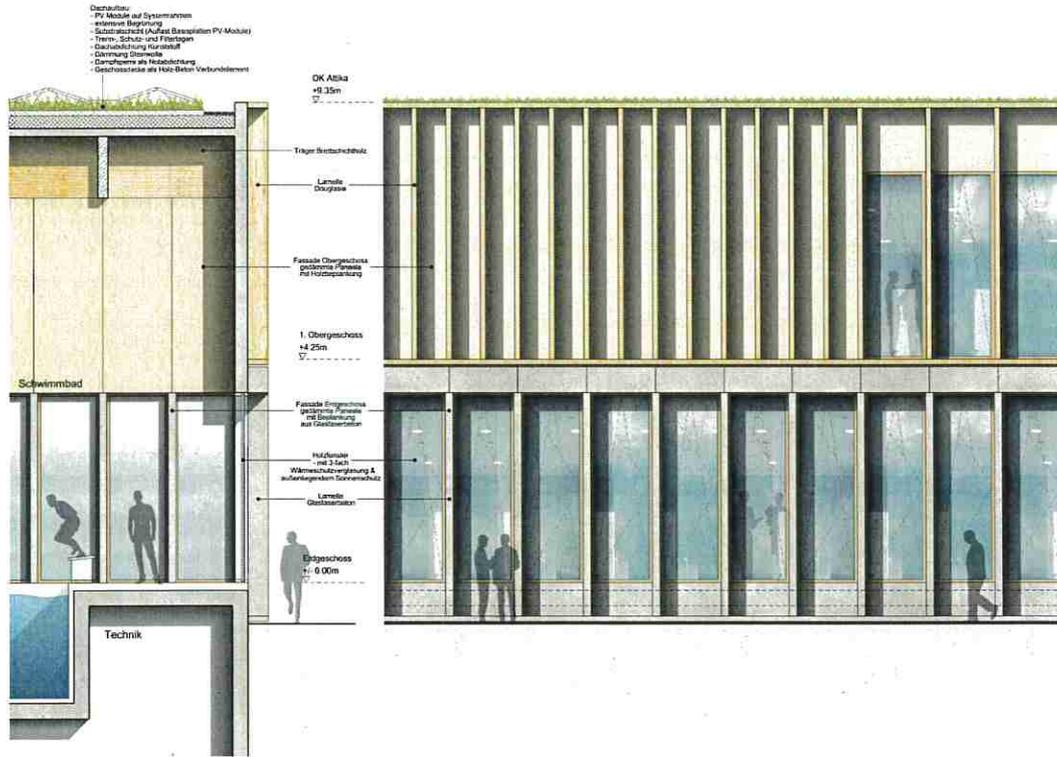


Perspektive Schwimmhalle



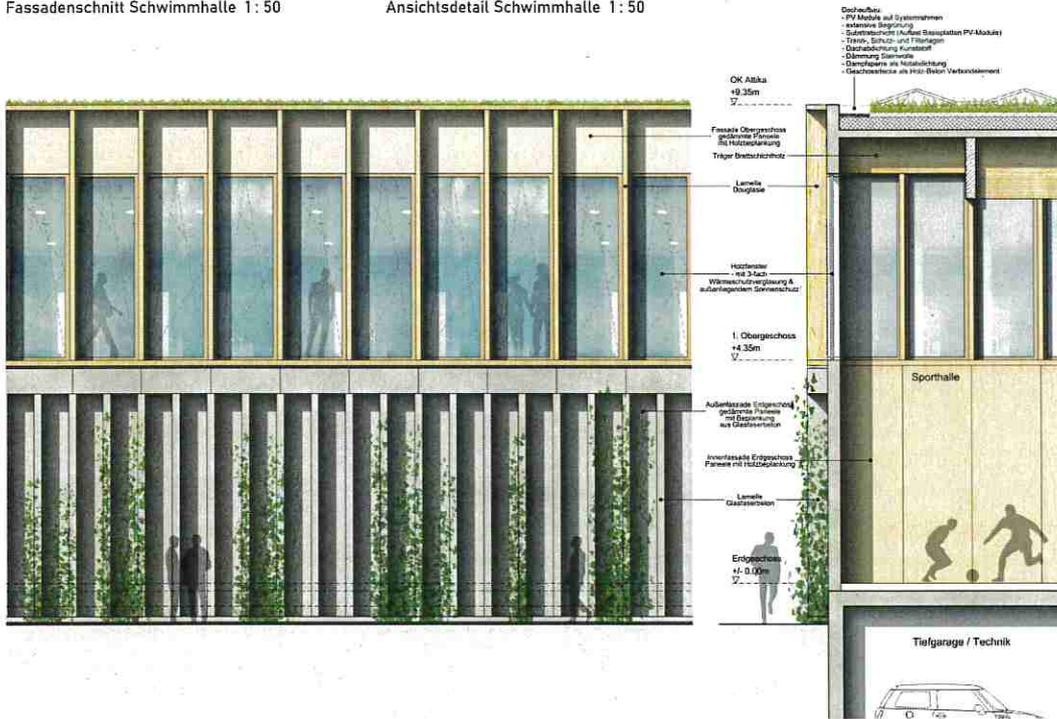
Perspektive Sporthalle





Fassadenschnitt Schwimmhalle 1: 50

Ansichtsdetail Schwimmhalle 1: 50



Ansichtsdetail Sporthalle 1: 50

Fassadenschnitt Sporthalle 1: 50



Perspektive Südeingang

3. Preis

Architektonisches Konzept und Städtebau

Das neue Sportzentrum an der Jahnstraße soll zum integralen Bestandteil seines Stadtviertels werden. Die neuen Baukörper fügen sich in die Bestandsstruktur ein und werden so um eine zentrale Halle gegliedert, dass ein neuer Treffpunkt entstehen kann. Die Ausbildung einer klaren Rückseite soll so vermieden werden. Die angedachte gastronomische Versorgung wird zum Stadtteilcafé, Schlungs- und Fitnessräume können auch außerhalb der Nutzungszeiten durch Vereine durch die Anwohner genutzt werden.

Sporthalle und Schwimmbad funktionieren inhaltlich als zwei voneinander unabhängige Einheiten mit separaten Zugang bei Bedarf. Zusammen definieren sie aber auch einen Raum der Besuchern und Anwohnern gleichermaßen zur Verfügung steht.

Gestalterisch werden die Baukörper zusätzlich horizontal gegliedert. Das Erdgeschoß erhält eine Verkleidung aus Faserbetonelementen die sich durch Ihre Dauerhaftigkeit auszeichnen und im Vergleich zu herkömmlichen Fertigbetonelementen eine erhebliche CO₂ Reduzierung ermöglichen. Das Obergeschoss erhält eine Holzfassade, die sich harmonisch in die Umgebung einfügt.

Der für das Schwimmbad angedachte optionale Wellnessbereich befindet sich im 1. Obergeschoß und soll schon jetzt im Gesamtvolumen berücksichtigt werden. Eine spätere Addition erscheint werden technisch noch wirtschaftlich sinnvoll.

Die Zufahrt zur Tiefgarage befindet sich im süd-östlichen Teil der Jahnstraße, so dass der Bereich zwischen Sportzentrum und Schule komplett vom Verkehr freigehalten und verkehrsberuhigt werden kann.

Freiraumplanung

Gemeinsam mit der neuen Bebauung bildet der Freiraum ein gesamtheitliches Konzept im Stadtraum und schafft durch unterschiedliche Raumatmosphären und -angebote eine hohe Aufenthaltsqualität. Gestalterisch ergibt sich hier eine grüne Klammer, die das Sportzentrum umspannt und das Gebäude harmonisch in die Umgebung integriert.

Im östlichen Bereich konzentrieren sich die funktionalen Elemente der Erschließung: Hier befinden sich die Einfahrt zur Tiefgarage sowie die Bushaltestelle, die eine komfortable Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr sicherstellt. Ein barrierefreier Fußgänger:innenüberweg ermöglicht eine sichere und bequeme Querung zum Sport- und Schwimmbereich. Weiter nördlich schließt ein neuer Kreisverkehr mit einem Außendurchmesser von 25 Metern an, der das Wenden eines dreiachsigen Busses erlaubt und so zur effizienten Verkehrsführung beiträgt. Die nördlich gelegene Jahnstraße wird dadurch in ihrer Dimension reduziert und als Mischverkehrsfläche gestaltet. So wird der Verkehr in diesem Bereich beruhigt und eine einladende Verbindung zu den Haupteingängen des Sportzentrums geschaffen. Verschleifende Stufen fangen den erhöhten Haupteingang des neuen Gebäudes ab und gehen gleichmäßig in die barrierefreie Erschließung über. Unmittelbar zu dieser befinden sich die oberirdischen, barrierefreien Stellplätze. Sitzgelegenheiten und Grünflächen bieten Aufenthaltsqualität und fördern die Kommunikation in diesem Bereich. Unter der Überdachung des Eingangsbereichs befinden sich die dadurch wettergeschützten Fahrradstellplätze. Die Jahnstraße endet in einer multifunktionalen Fläche, welche gleichzeitig eine Wendemöglichkeit für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr bildet. Um eine großteilige Versiegelung zu vermeiden, kann hier, in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr, beispielsweise Schotterrasen oder Rasenliner verwendet werden.

Im Süden des Gebäudes entsteht ein Übergangsbereich zur benachbarten Bebauung. Dieser wird an den Rändern durch dichte Bepflanzung ergänzt und dient als Sichtschutz. Die Gastronomie des Sportzentrums ist als offener Austauschraum gestaltet und nach Westen verlängert. Hier endet er in

einer Liegewiese, welche den Besucher:innen des Schwimmbads bei gutem Wetter zur Verfügung steht und zur Erholung einlädt.

Die Gestaltung des Freiraums setzt auf naturnahe Strukturen und Biodiversität. Bestandsgehölze, die im Zuge der Umbauarbeiten entfernt werden müssten, werden an andere Standorte im Planungsraum versetzt und so erhalten. Die Freiflächen sind mit einer vielseitigen Pflanzmischung ausgestattet, die zur Förderung der Biodiversität beiträgt und eine ökologisch wertvolle Struktur schafft.

Neben den bodennahen Grünflächen werden auch die Dachflächen intensiv begrünt. Diese Dachbegrünung schafft nicht nur zusätzlichen Lebensraum für Insekten und Vögel, sondern verbessert das Mikroklima und verstärkt die ästhetische Einbindung des Gebäudes in die Umgebung.

Insgesamt schafft die Freiraumgestaltung trotz der dichten Bebauung einen lebenswerten Außenraum, der die soziale Interaktion stärkt, die Biodiversität fördert und den Neubau als integralen Bestandteil seiner natürlichen Umgebung hervorhebt.

Konstruktion und Tragwerk

Das Kellergeschoß wird als wasserdichte Wanne ausgeführt. Alle Zu- und Eingänge erhalten wasserdichte Abschlüsse.

Die Stützen in den Obergeschossen sollen aufgrund der direkten Feuchtebeanspruchung als Fertigteile hergestellt werden – überspannte werden die Hallen mit Brettschichtholzbindern, die im Bereich des Schwimmbads als Tragrost ausgeführt werden sollen.

Wo Beton eingesetzt wird, wird versucht besonders CO₂-arme Betone zu verwenden und ggf. Recyclingmaterial als Zuschlag einzusetzen.

Energie und Nachhaltigkeit

Für das Hallenbad und die Turnhalle wird eine gemeinsame Energieerzeugung vorgesehen. Hierzu sollen auf den Dächern der Gebäude kombinierte Solarmodule installiert werden, die sowohl Strom als auch Heizungsenergie erzeugen. Das Rohrleitungssystem der Solarthermiemodule befindet sich auf der Rückseite der PV-Module, wodurch diese gekühlt werden und sich der elektrische Wirkungsgrad deutlich verbessert.

An sonnenreichen Tagen soll durch die Solarthermie das Beckenwasser und die Duschen versorgt werden. Bei wechselnden Ertragsverläufen (Tag/Nacht) kann die direkte Solarversorgung durch einen Kurzzeitspeicher unterstützt werden. Ebenso können Lastschwankungen durch Gruppennutzungen der Duschen ausgeglichen werden.

Während der Winterperiode bzw. nicht ausreichendem Solarertrag wird die Wärmeversorgung von einer Wärmepumpe (Luft oder Geothermie) übernommen. Als weitere Wärmesenke kann das Abwasser aus dem Hallenbad herangezogen werden.

Der Stromertrag der PV-Module wird primär für die Eigenversorgung genutzt und führt zu einem hohen Effizienzgrad der Wärmeversorgung auf Basis regenerativer Energie.

Weitere Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs/Betriebskosten durch

- Zonierung der Lüftungszonen
- Demand-Controlled Ventilation, DCV (Bedarfsgeführte Lüftung)
- Lüftungsanlagen mit Hochleistungsventilatoren und variablem Antrieb (VFDs)
- Hocheffiziente Wärmerückgewinnung
- Abwärmennutzung und Beckenkreislaufoptimierung
- Energieeffiziente Beleuchtung (LED) und Smart Building-Steuerung
- Monitoring und Verbrauchsoptimierung
- Wärmerückgewinnung Duschen mit integrierten Wärmetauschern

Regenwasser

- Regenwassersammlung in Zisternen oder Tanks
- Regenwasserrückhaltung und Verwendung für die Außenanlagen
- Anbindung an die Schwimmbadtechnik (optional, bedingt durch die vorgesehene Schwimmbadtechnik und Filteranlagen)

Nachhaltige Materialien und Energieeffizienzstandards

Bei der Ausführung des Projektes sollten ökologische und langlebige Materialien verwendet werden, die geringe CO₂-Emissionen verursachen. Gebäudehülle und Fenster mit hohem Dämmwert verringern den Heizbedarf und verbessern die Energieeffizienz des gesamten Gebäudes.

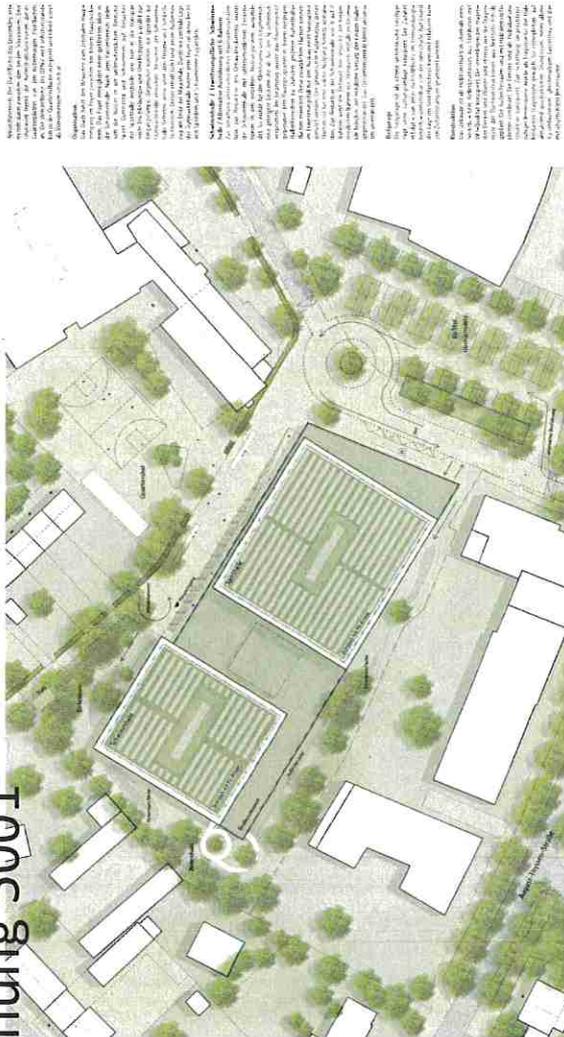
Anerkennung 5001

PROJEKT 270105

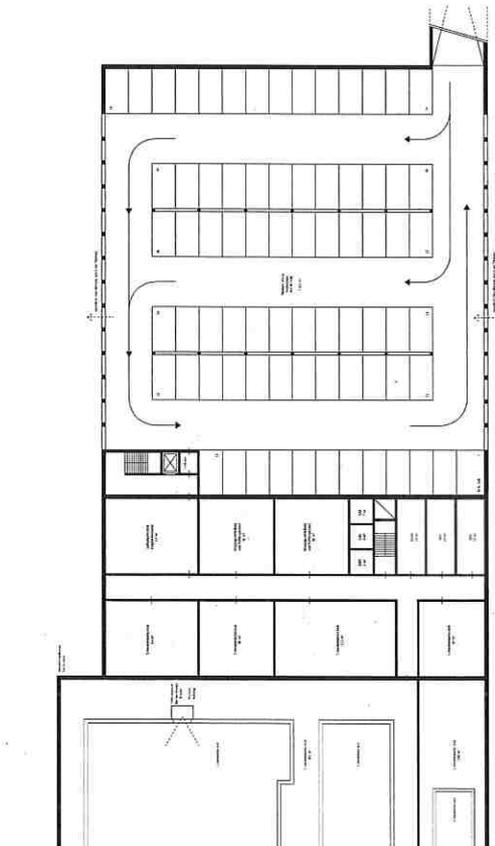


Außerperspektive Eingang

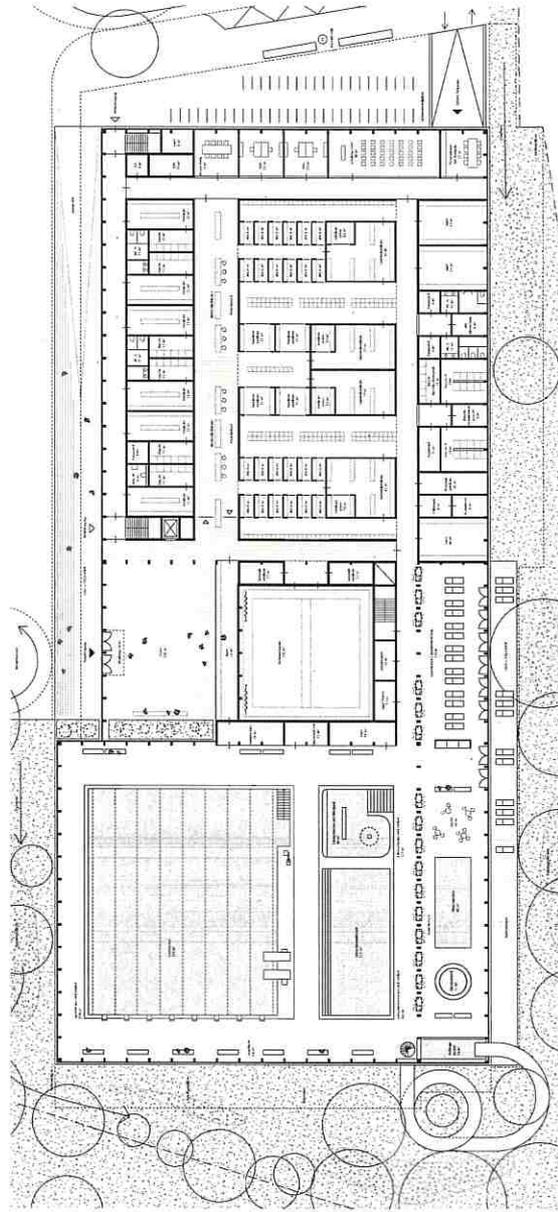
Einleitung
 Das Projekt 'Anerkennung 5001' zielt darauf ab, ein modernes Sportzentrum zu schaffen, das die Bedürfnisse der Gemeinschaft erfüllt und gleichzeitig einen hohen architektonischen Standard setzt. Die Fassade des Gebäudes ist ein zentrales Element, das durch die Verwendung von Holz und Glas einen warmen und einladenden Charakter erhält. Die Planung berücksichtigt die Integration von Grünflächen und öffentlichen Plätzen, um einen angenehmen Aufenthaltsort zu schaffen. Die Architektur soll die Umgebung aufwerten und als Leuchtfeuer für die lokale Gemeinschaft dienen.



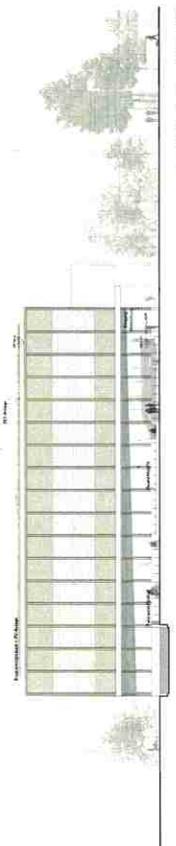
Lageplan M 1:500



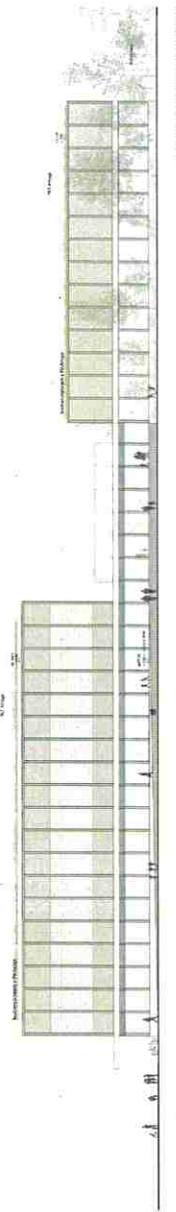
Grundriss KG M 1:200



Grundriss EG M 1:200



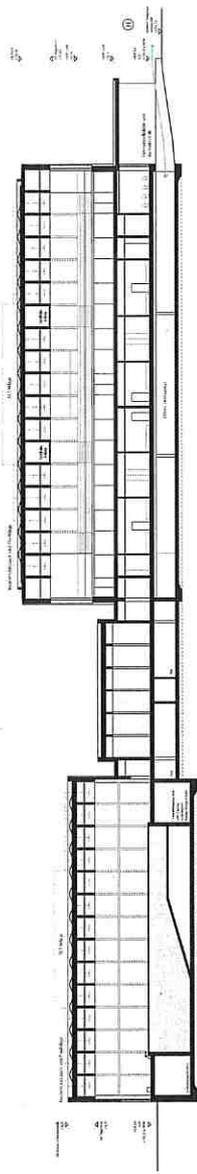
Ansicht Ost - Querschnitt M 1:200



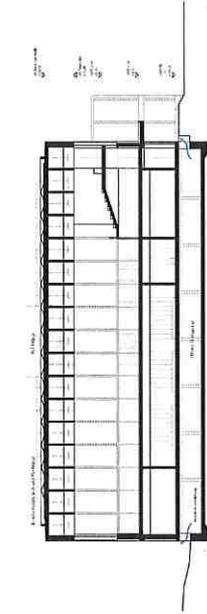
Ansicht West - Schnitt M 1:200



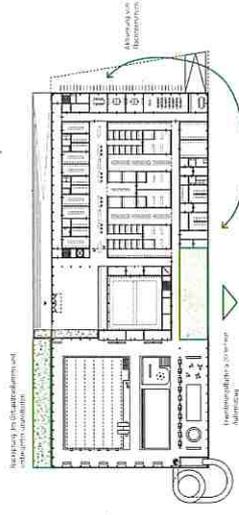
Innenperspektive Schwimmhalle



Längsschnitt M 1:200

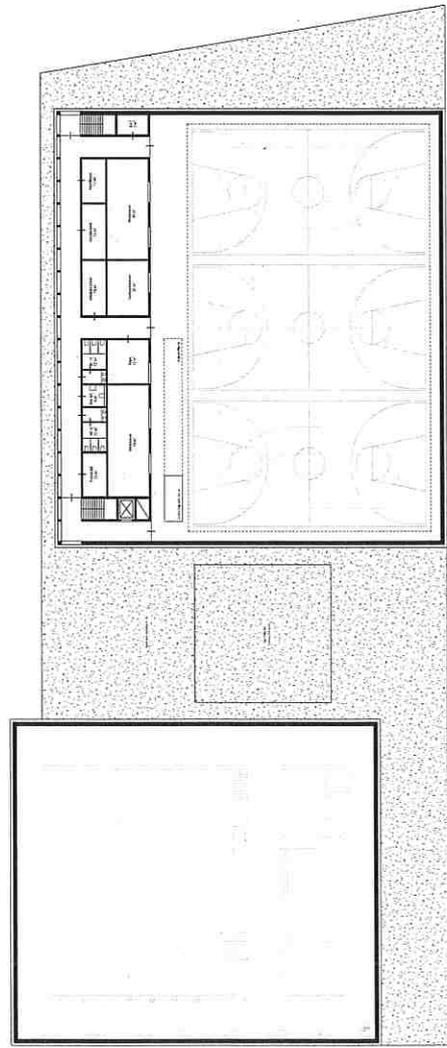


Querschnitt M 1:200

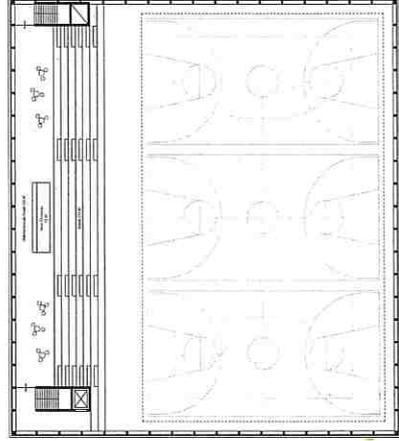


Grundriss Schwimmhalle - lähen und Erweiterungsfläche M 1:500

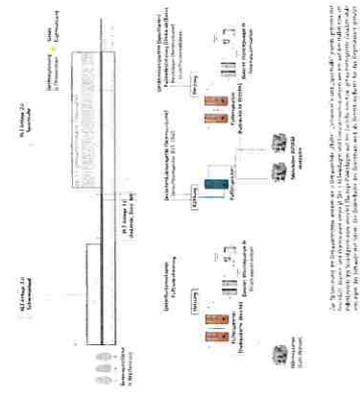
Die Schwimmhalle ist als multifunktionales Zentrum für den Wassersport konzipiert. Neben dem Schwimmbad sind hier auch eine Sauna, ein Fitnessraum und eine Kantine untergebracht. Die Erweiterung des Schwimmbeckens ist durch die gestrichelte Linie angedeutet.



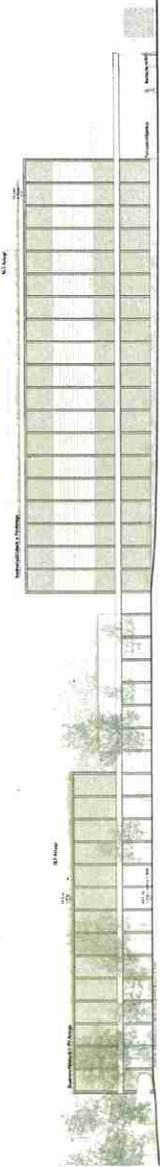
Grundriss 1.0GG M 1:200



Grundriss Tribüne M 1:200



Energietisches Konzept



Ansicht Süd M 1:200



Ansicht West M 1:200

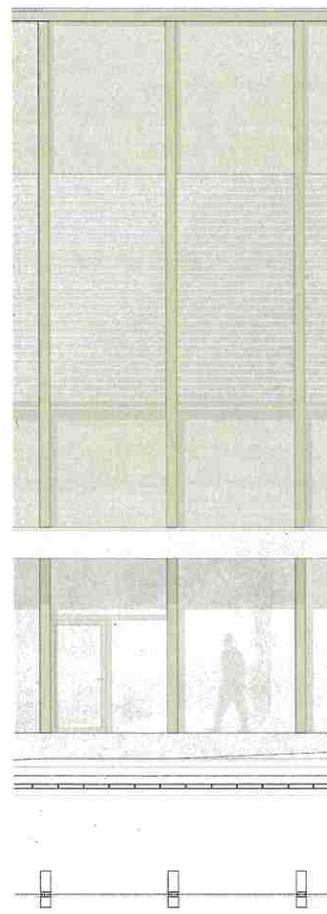
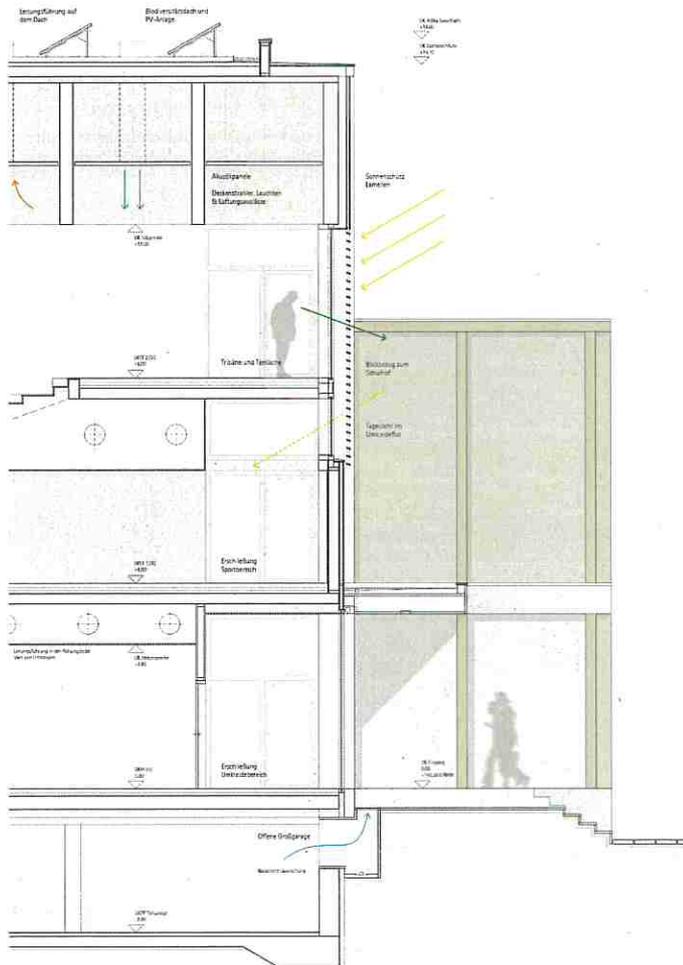


Innenperspektive Sporthalle

Gebüdeteknik
 Das Technikkonzept versucht den Ziel des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens durch einen minimalistischen Einsatz von Energie und Ressourcen und damit „grüner Energie“ gerecht zu werden. Entsprechend hierfür sind hierbei nicht nur die gewählten Komponenten selbst, sondern auch ihre Sättigung und Auslastung. Um die Energieeffizienz der BHK-Komponenten zu optimieren und damit Gebäudesollwerte zu minimieren werden die BHK-Komponenten bewusst auf den Dachflächen untergebracht. Durch ihre niedrige Positionierung sind diese von außen nicht sichtbar. Für die Schwimmdeckentechnik und ausreichende Technikflächen unter bzw. neben der Halle vorgesehen. Die Trübjage wird als offene, unteilbare Deckgarage ausgebildet und besitzt dabei keine Lüftunganlage. Die Garddichtung erfolgt dabei durch die Halbfüllungen in der Sackhöhe des Erdgeschosses. Die übrigen geneigtem geneigten Technikkomponenten werden unterhalb des ersten im Mittelgeschosses gehandelt.

Die Wärmeerzeugung des Komplexes erfolgt über Luft-Wasser-Wärmepumpen die auf den Dachflächen des Gebäudes aufgestellt sind. Um eine hohe Lebensdauer und einen optimalen Betriebsbereich zu ermöglichen erfolgt die Wärmepumpenbeheizung über sogenannte „Boosted Wärmepumpen“. Die fertige Stromerzeugung der Wärmepumpen erfolgt über PV-Anlagen auf dem Dach bzw. zusätzlichen gebäudeintegrierten Photovoltaikmodulen in den Überdächern. Die angelegte Stromerzeugung ermöglicht über PV-Anlagen die volle Stromerzeugung zu speichern oder ins Netz einzuspeisen. Die mechanische Be- und Entlastung des Gebäudes erfolgt über 2 zentrale, naturgeprägte Stützpfähle mit integrierten Wärmepumpen, die sowohl auf den Dachflächen als auch im Untergeschoss positioniert werden. Das Gebäudemanagement erfolgt über ein Bausystem. Die intelligenteste Gebäudetechnik erfasst alle Parameter von Räumen, Anlagen und technischen Systemen, optimiert die Regelfunktionen über Betriebsauswertungen und bildet die Basis für ein effizientes Monitoring und ein daraus resultierendes Management des Gebäudetechnik.

Bauphysik
 Um den Wärmeeintrag ins Gebäude zu optimieren erhalten die Überdächer des Gebäudes zunächst eine massive Sonnenschutzverglasung. In der Schwimmhalle, in der durch die umlaufende Verglasung unterschiedliche Lichtverhältnisse gewünscht sind, wird der solare Wärmeeintrag bewusst genutzt um die Grundtemperatur von 27° in der Halle zu erreichen. Die Sonnenschutzverglasung dient hier nur der Vermeidung von Leistungsverlust. Um den solaren Wärmeeintrag in Sporthalle zu minimieren rückt die Sporthalle zunächst einen Sonnenschutz durch außenliegende, feststehende, Holzlamellen. Im gebäudeinternen, überdachten und abgedeckten Bereich wird hier zusätzlich durch beidseitige Lamellen im Scheitelpunkt des Verglasung erreicht. Für den Wetterschutzbereich können an den Kragbalken ggf. zusätzlich innenliegende Sichtschuttröcke angebracht werden. Zur Sicherung eines angenehmen Raumklima sind in beiden Hallen Lüftungssysteme, Hydroklima- und Lüftungssysteme in der Trübjage nach Bedarf vorgesehen.



- Dachaufbau**
 100mm Extensive Begrünung
 100mm Substrat
 80mm Filtervlies
 80mm Drainageschicht
 200mm Dämmung
 EPDM Abdichtungsbahn, wurzeltief
 Dampfsperre variabel
 160mm BSH Deckplatten 2-tägig
- Bödenaufbau**
 1, 1, 2, 0,8
 20mm Bodenbelag
 60mm Estrich
 20mm Trittschalldämmung
 60mm Schalung elastisch gebunden
 200mm BSH Deckplatten 8-tägig
- EG**
 20mm Bodenbelag
 60mm Estrich
 60mm Trittschalldämmung
 200mm Stahlbetondecke
 100mm Deckendämmung
- KG**
 15mm Epoxidharz Bodenbeschichtung
 60mm Schwarzebetondeck
 200mm Stahlbetondecke
 60mm Sauberebetondecke
- Wandaufbau**
 2,00 H Trübjereich
 100mm BSH Randträger
 Dampfsperre variabel
 160mm Holzfaserdämmung
 18mm OSB Spanplatte
 Unterdachbahn
 40mm Hinterlüftung
 20mm Holzdämmung
- Holzfenster dreifachverglasung**
 Horizontale Lamellen
 (Bretter Sonnen- und Blendschutz)
 Innenliegende Rollläden an den Kragbalken
 für wettkampftauglichen Blendschutz
- 1,00 Holzbalkenaufbau**
 20mm Innendämmung
 18mm OSB Spanplatte
 Dampfsperre variabel
 200mm Holzfaserdämmung
 18mm OSB Spanplatte
 Unterdachbahn
 40mm Hinterlüftung
 20mm Holzdämmung
- EG**
 Sonnenschutzverglasung im Erdgeschossbereich
 Außenliegende Rollläden (Blend- und Sonnenschutz)
- KG**
 200mm Stahlbetondecke
 100mm Trittschalldämmung

Fassadenschnitt mit Teilansicht und Grundriss M 1:50

Die „ungleichen Zwillinge“

Der Entwurf versucht mit dem Konzept der „ungleichen Zwillinge“ sowohl dem umfangreichen Programm als auch dem heterogenen Ort gerecht zu werden. Durch die Aufteilung des Volumens in zwei individuelle Hallen und einem verbindenden Dach können städtebauliche Maßstäbe und Bezüge aufgenommen werden, ein zurückliegender Eingang bereits weit entfernt sichtbar werden und neue Funktionen unter dem gemeinsamen Dach sinnvoll gebündelt werden. Die Erscheinung der Zwillinge in Konstruktion und Materialität referiert an den Altbau, verbindet dies jedoch mit einem Aufbruch in eine nachhaltigere und umweltschonendere Zukunft.

Der individuelle Charakter der „ungleichen Zwillinge“ bestimmt sich dagegen aus Ihrer inneren Nutzung. Während für den Schwimmbetrieb eine bodentiefe Verglasung mit Ausblick wünschenswert ist, fordert die Sporthalle hier geschlossene Prallwände und eine Belichtung von oben. Die Aussicht gehört hier ausschließlich den Gästen auf der Empore. Die Glasfläche wechselt von unten nach oben, das „Selbe“ aber „Anders“ – wird daher hier zur gestaltprägenden Idee und zum Erlebnis des neuen Ensembles.

Entwurf & Komposition

Das neue Sportzentrum vereint zunächst die geforderten Nutzungsbausteine unter einem Dach. Das Dach nimmt die räumlichen Bezüge der Umgebung auf und differenziert das Großvolumen in der Höhe. Im Eingangsbereich der Jahnstraße heißt das Dach den Besucher mit seinen unterschiedlichen Verkehrsmitteln – ob Auto, Rad oder Bus - willkommen und leitet ihn über die Rampe zum Eingangsbereich in der Tiefe des Grundstücks. Unter dem Dach werden alle Nebenfunktionen des Sportzentrums gebündelt. Entlang der öffentlichen Bereiche sind die Erdgeschossnutzungen überwiegend transparent ausgebildet und ermöglichen so Einblicke ins Gebäude.

Die Schwimmhalle mit ihrem Ausblick und Freiraumbezug besetzt den nordwestlichen Grundstücksbereich. Hier können die geometrisch nicht nutzbaren Verschnittflächen zu den Nachbargrenzen als grüne Kulisse für die Halle inszeniert werden. Die geplante Schwimmhalle bettet sich somit landschaftlich in einen Birkenhain mit begrünten Retentionsflächen ein und schützt den Schwimmbereich auch vor neugierigen Blicken von außen. Die Sporthalle wird oberhalb des verbindenden Dachs im südöstlichen Grundstücksbereich positioniert. Zur besseren Differenzierung von Höhe und Volumen springt die Halle bewusst zurück und nutzt dabei geschickt den hinteren Grundstücksverlauf für Ihre Abstandsflächen aus. Die Tiefgarage kann auf Grund der Gebäudetechnik der Schwimmhalle nur unter der Sporthalle untergebracht werden. Durch die Positionierung der Sporthalle in der Südostecke des Grundstücks, können die PKW's der Besucher daher unmittelbar vor dem Gebäude in die Tiefgarage abgeleitet werden. Im Einfahrtsbereich werden unter dem auskragenden Dach alle Verkehrsträger gebündelt.

Freiraum

Das neue Sportzentrum ordnet sich mit seinem Eingang der vis-a-vis gelegenen Schule zu. Mit ihr bildet das Gebäude einen intimeren offenen „Schulhof“. Das Gesamtvolumen mit der auskragenden Dachfläche richtet sich jedoch ebenso auch zum neuen Quartiersplatz und schafft hier einen neuen Ankunftsbereich. Die Dachfläche des Ensembles vermittelt dabei zwischen den beiden Situationen. Eine Grüninsel trennt die Aufenthaltsfunktionen dieses Quartierplatzes von den notwendigen Parkflächen ab. Die Wendefläche des ÖPNV wird selbstverständlich in die Quartiersfläche integriert und bleibt somit als Wendebereich unsichtbar.

Organisation

Das Dach führt den Besucher zum zentralen Haupteingang im Foyer zwischen den beiden Hauptvolumen. Das Foyer ermöglicht einen gefilterten Blick in die Schwimmhalle. Nach dem Kassenbereich teilen sich die Nutzer in die unterschiedlichen Bereiche Sport, Gymnastik und Schwimmen auf. Besucher der Sporthalle wechseln von hier in die transparente Erschließungs- und Umkleidezone parallel zur Eingangsrampe. Gegenüber können die Sportler die Gymnastikhalle erreichen. Besucher der Schwimmhalle betreten diese über den Frisier- und Schließfachbereich. Dieser erhält Licht und einen Außenbezug am Ende der Magistrale. Durch die zentrale Lage der Gymnastikhalle hinter dem Foyer ist diese leicht von Sportlern und Schwimmern zugänglich.

Schwimmhalle / Erweiterungsfläche Schwimmhalle / Alternative Ausführung mit 6 Bahnen

Zur Schaffung unterschiedlicher Raumatmosphären bzw. zur Reduktion des Gebäudevolumens wurde die Schwimmhalle mit unterschiedlichen Deckenhöhen in den einzelnen Nutzungszonen ausgebildet. So wurde für den Kleinkinder- und Liegebereich eine geringere Deckenhöhe als für den Sportbereich vorgesehen. Im Gegenzug wurde das Raumangebot gegenüber dem Raumprogramm in diesen niedrigen Hallenbereichen zu Gunsten größerer Aufenthaltsflächen erweitert. Diese zusätzlichen

Flächen können im Erweiterungsfall für den Ausbau einer Saunazone genutzt werden. Der gewünschte Außenbezug dieser Flächen ist für eine solche Nutzung bereits vorhanden. Zur Reduktion der Schwimmhalle von 8 auf 6 Bahnen sieht der Entwurf den Verzicht der beiden nördlichen Bahnen vor. Hierdurch entfällt im Ensemble lediglich der nördliche Versatz der beiden Hallen gegeneinander. Das Gesamtensemble bleibt ansonsten unverändert.

Tiefgarage

Die Tiefgarage ist als offene unterirdische Großgarage ohne Lüftungsanlage konzipiert. Die Zufahrt erfolgt - von einer Aufstellfläche im Einmündungsbereich – unmittelbar von der Jahnstraße. Auf Grund der Lage im Sockelgeschoss kann mit relativen kurzen Zufahrtsrampen gearbeitet werden.

Konstruktion

Das Gebäude ist als Holzkonstruktion oberhalb eines Sockels – bzw. Kellergeschosses aus Stahlbeton mit WU-Qualität konzipiert. Die innenliegenden tragenden Decken und Wände sind ebenso wie die Trägerroste der Dachkonstruktionen aus Brettschichtholz geplant. Die Außenfassaden sind mit Holzwerkstoffplatten verkleidet. Die Fenster sind als Holzalu-Konstruktion konzipiert. Zur Schaffung ungerichteter, ruhiger Innenräume wurde als Tragstruktur der Hallendächer Trägerroste gewählt. Sie ermöglichen, auf annähernd quadratischen Grundrissen, einen allseitig umlaufenden, gleichmäßigen Lastabtrag und damit ungerichtete Innenräume.

Gebäudetechnik:

Das Technikkonzept versucht den Zielen des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens durch einen minimalisierten Einsatz von Energie und Ressourcen und damit „grauer Energie“ gerecht zu werden. Entscheidend hierfür sind hierbei nicht nur die gewählten Komponenten selbst, sondern auch ihre Splittung und Aufstellung. Um die Wegführung der RLT-Komponenten zu optimieren und damit Gebäudevolumen zu minimieren werden die RLT-Komponenten bewusst auf den Dachflächen untergebracht. Durch ihre mittige Positionierung sind diese von außen nicht sichtbar. Für die Schwimmbadtechnik sind ausreichend Technikflächen unter bzw. neben der Halle vorgesehen. Die Tiefgarage wird als offene, unterirdische Großgarage ausgebildet und braucht daher keine Lüftungsanlage. Die Quertlüftung erfolgt dabei durch die Flutöffnungen in der Sockelzone des Erdgeschosses. Die übrigen gemeinsam genutzten Technikkomponenten werden unterhalb des zentralen Mittelbereiches gebündelt.

Die Wärmeerzeugung des Komplexes erfolgt über Luft-Wasser-Wärmepumpen die auf den Dachflächen des Gebäudes aufgestellt sind. Um eine hohe Jahresarbeitszahl und einen optimalen Betriebsbereich zu ermöglichen erfolgt die Warmwasserbereitung über sogenannte „Booster Wärmepumpen“. Die benötigte Stromversorgung der Wärmepumpen erfolgt über PV-Anlagen auf dem Dach bzw. zusätzlichen gebäudeintegrierten Photovoltaikmodulen in den Glasflächen. Der geplante Stromspeicher ermöglicht es in Schwachlastzeiten die solare Stromerzeugung zu speichern oder ins Netz einzuspeisen. Die mechanische Be- und Entlüftung des Gebäudes erfolgt über 3 zentrale nutzungsspezifische RLT-Anlagen mit integrierten Wärmepumpen, die sowohl auf den Dachflächen als auch im Untergeschoss positioniert werden.

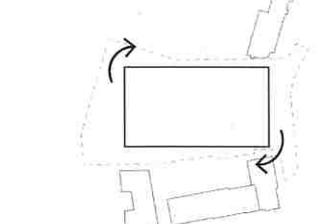
Das Gebäudemanagement erfolgt über ein Bussystem. Die intelligente Gebäudeleittechnik erfasst alle Parameter von Räumen, Anlagen und technischen Systemen, optimiert die Regelfunktionen über Trendauswertungen und bildet die Basis für ein effizientes Monitoring und ein daraus resultierendes Management der Gebäudetechnik.

Bauphysik:

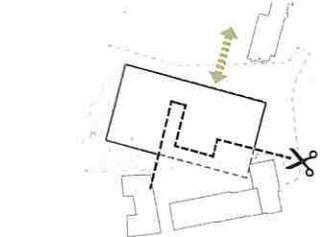
Um den Wärmeeintrag ins Gebäude zu optimieren erhalten die Glasflächen des Gebäudes zunächst eine neutrale Sonnenschutzverglasung. In der Schwimmhalle, in der durch die umlaufende Verglasung unterschiedliche Lichtatmosphären gewünscht sind, wird der solare Wärmeeintrag bewusst genutzt um die Grundtemperatur von 27° in der Halle zu erreichen. Die Sonnenschutzverglasung dient hier nur der Vermeidung von Lastspitzen. Um den solaren Wärmeeintrag in Sporthalle zu minimieren erhält die Sporthalle zunächst einen Sonnenschutz durch außenliegende, feststehende Holzlamellen. Ein gleichmäßiges, blendfreies und diffuses Tageslicht wird hier zusätzlich durch lichtlenkende Lamellen im Scheibenzwischenraum der Verglasung erreicht. Für den Wettkampfbetrieb können an den Kopfseiten ggf. zusätzliche innenliegende Sichtschutzrollos angebracht werden. Zur Sicherung einer angenehmen Raumakustik sind in beiden Hallen Lochplatten bzw. Holzwoleleichtbauplatten in der Trägerebene nach Bedarf vorgesehen.



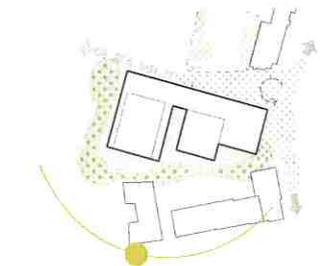
Visualisierung Außenperspektive



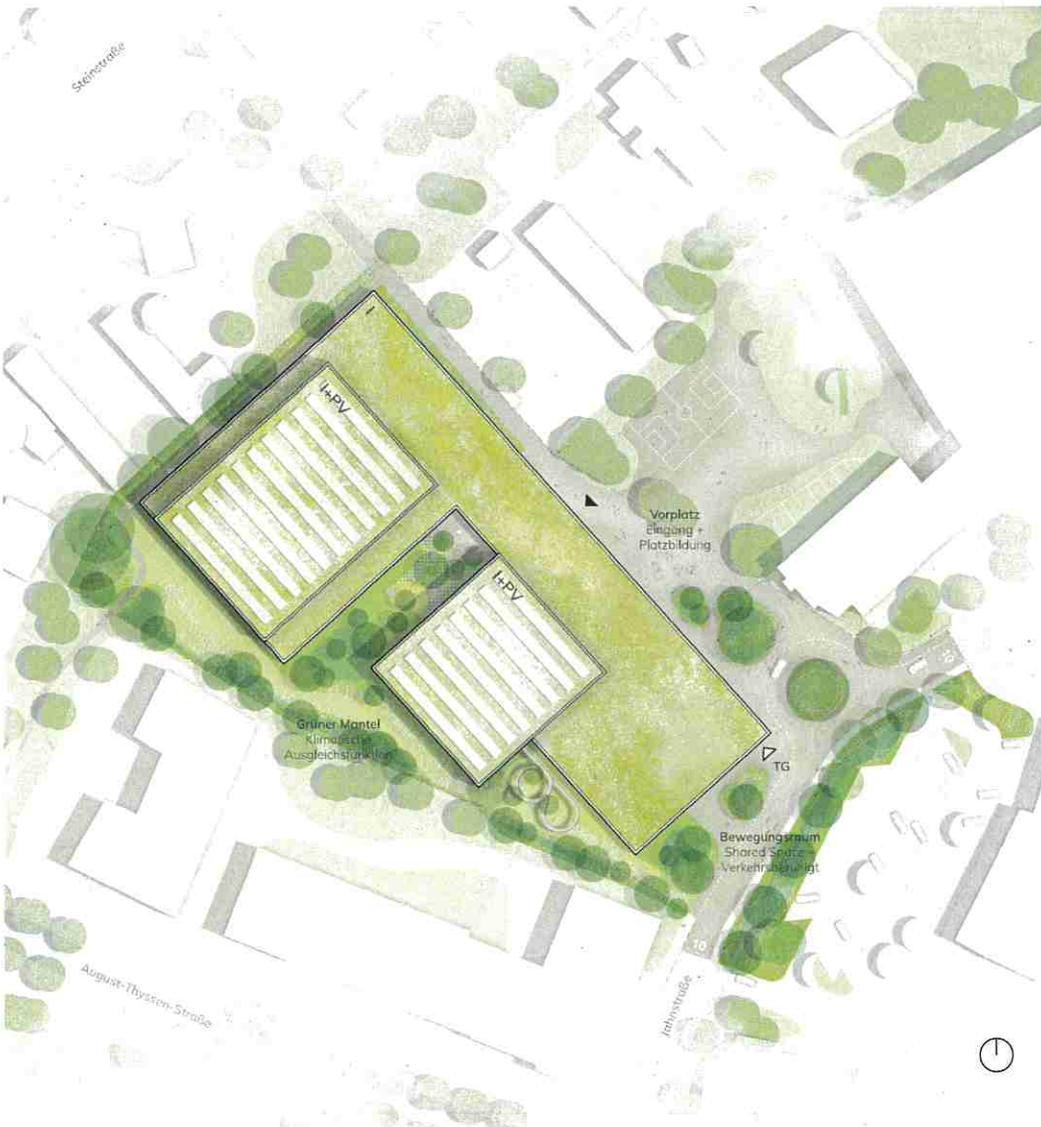
Entwurfsidee



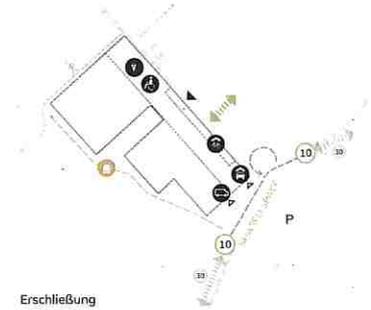
Anpassung an Kontext



Freiraum und Vernetzung



Lageplan M. 1:500



Erschließung

Städtebau

Das neue Sportzentrum soll auf dem Grundstück der Jahnstraße als Ersatzneubau entstehen. Ziel ist hierbei ein Entwurf zu schaffen, der nicht nur funktional, sondern auch städtebaulich neue positive Impulse setzt. Das Sportzentrum wird orthogonal zur Schule und dem Fuß- und Radweg im Norden ausgerichtet. Durch diese einfache und klare Setzung entsteht ein einladender und sich aufwehender Vorplatz. Diese multicoodierte Fläche bildet eine Vielseitigkeit und verbindet das neue Sportzentrum und die Schule zu einem Ensemble. Die kompakte Struktur des neuen Bauwerks reagiert auf seine Umgebung mit einer abgestuften Bebauung. Die einzelnen Nutzungen sind als Volumen klar ablesbar. Durch die orthogonale Ausrichtung wird zur Wohnbebauung ein direktes gegenüber vermitteltes und ein sensibler Umgang mit der Wohnbebauung ermöglicht. So öffnen sich die Baufelder in einen introvertierten naturnahen Innenhof.

Architektur

Vom Vorplatz gelangt man in ein großzügiges hohes Foyer mit direktem Blick in den grünen Innenhof und blickt in die Schwimmhalle. Die Sporthalle und das Hallenbad sind mit separaten Zugängen erschlossen und können so mit jeweils eigenem Foyer unabhängig voneinander genutzt werden. Die Foyers lassen sich über eine mobile Trennwand zusammenschließen und haben eine interne Verbindung. Der Fitnessraum mit Lehrraum liegt ebenfalls in der Nähe des Foyers und kann separat genutzt werden. Die Umkleebereiche schließen direkt am Foyer an. Die Tiefgarage ist zentral mit dem Foyer verbunden und durch einen Aufzug barrierefrei erschlossen. Die Sporthalle ist mit einer Ausziebttribüne ausgestattet. Die vom OG erschlossen wird. Durch eine großzügige gegenüberliegende Fensterwand, wird die Sporthalle mit ausreichend Tageslicht versorgt. Die Fenster können auch eine rauführende Querlüftung gewährleisten.

Der Materialität wird aus einfachen und natürlichen Materialien wie Stein und Holz bestimmt. Der eingeschossige niedrige Baukörper ist aus hellem Mauerwerk gestaltet. Die Hallenanker werden durch eine Holzlamellenfassade geprägt. Die durch natürliche Anordnung eine langgestreckte Fassade bildet. Im Innenbereich bestimmt Holz als warmes und behagliches Material die Raumzusammensetzung.

Die Primärkonstruktion (Bett-Träger, Holzelemente) wird überwiegend aus nachwachsenden und CO₂ armem Bausstoffen erstellt. Lediglich im Bereich der Becken sind Beton verbaut. Grundsätzlich gilt der Grundsatz beim Einsatz von Technik so wenig wie nötig und so wenig wie möglich um dem Prinzip des Einfachen Bauens gerecht zu werden.

Freiraum

Das neue Sportzentrum bildet ein Bindeglied zwischen dem Gewässerkorridor der Inde und der Verkehrsachse August-Thyssen-Straße. Der Entwurf bietet qualitative Wege- und Straßenverbindungen und fördert durch Begrünung und Retentionsflächen eine verbesserte klimatische Ausgleichsfunktion.

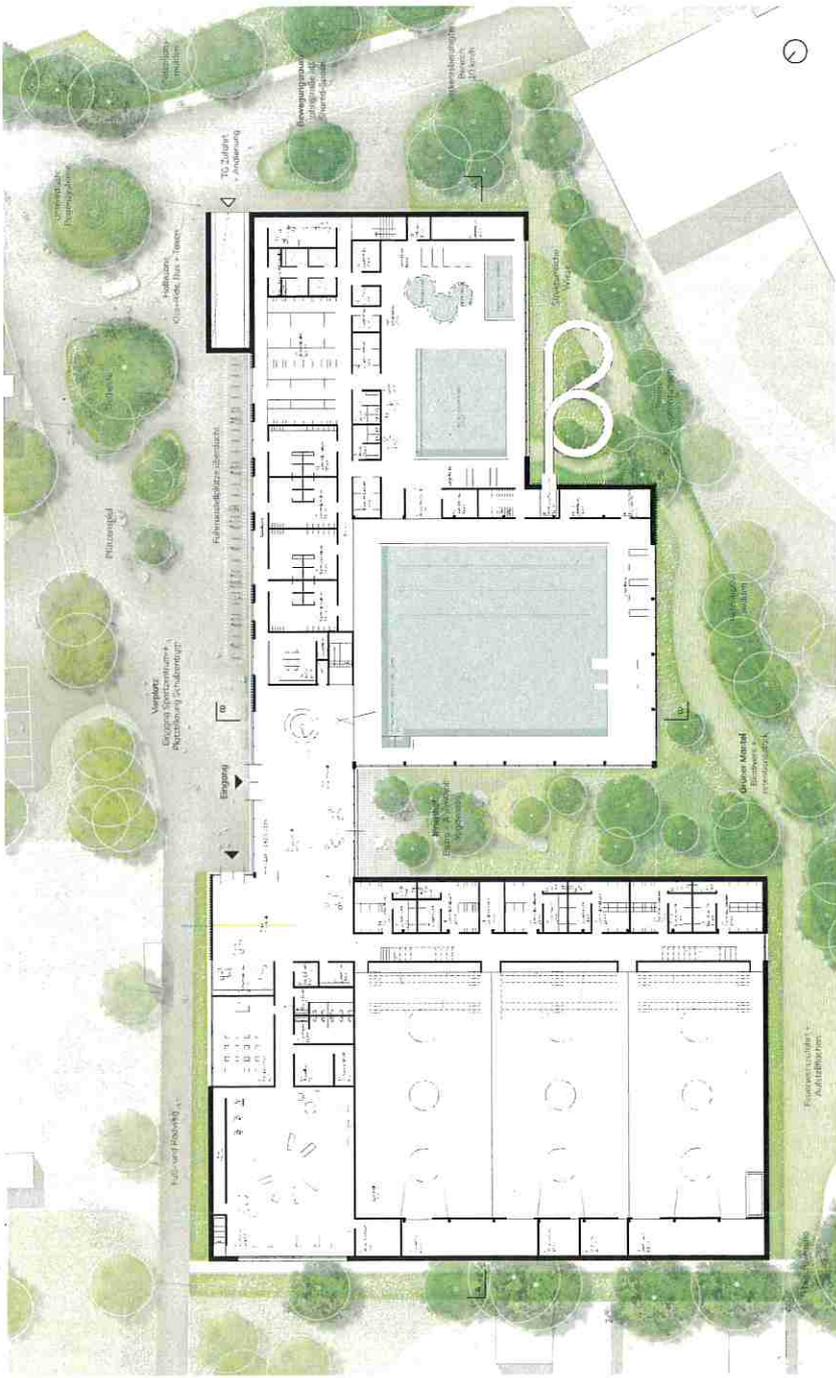
Der Freiraum fasst das Sportzentrum auf der südlichen Seite in einen grünen Mantel. Zur Vorderseite wird das Sportzentrum über einen Bewegungsraum erschlossen und mit der Schule zusammengeführt. Die Ausrichtung der Jahnstraße als Shared-Space Bereich sorgt für ein sicheres und gleichberechtigtes Verkehrsverhalten. Eine Wendemöglichkeit mit Haltepunkt ermöglicht die Anbindung für Bus, Taxi und Kipp-Räder. Alle Spielplatzanlagen befinden sich weitläufig gesüdet und funktional unter dem Vordach und in der Tiefgarage.

Die städtebauliche Ausrichtung des Gebäudes inklusive des großen Biodiversitätsdaches ermöglicht einen hohen Durchgrünungsgrad. Im Bereich des Bewegungsraumes werden bauliche Strukturen wie vegetationsreiche Tiefbeete und eine flurbare Regenrinne eingesetzt, um auch in belasteten Bereichen eine funktionale Entwässerung und ein angenehmes Mikroklima zu gewährleisten. Die Tiefgarage dient der Nüchternheit bei extremen Ereignissen. Besondere Elemente wie z.B. das Fußballspiel bieten dem Vorplatz ein attraktives Erlebnis und kommunizieren somit das Thema „Wasser“.

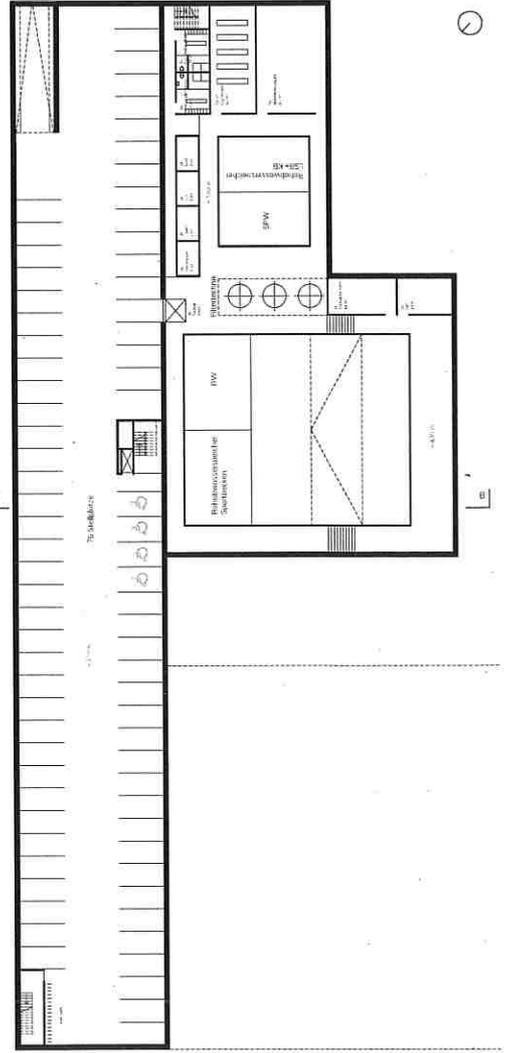
Hochbau und Freiraum stellen sich auf diese Weise ganzheitlich und gemeinsam den Notwendigkeiten und Herausforderungen der Transformation und erzeugen ein attraktives, funktionales und zukunftsreiches Sportzentrum Eschweiler.



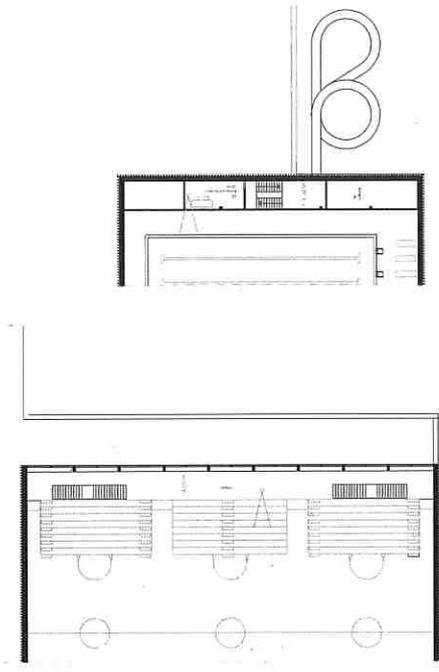
Neubau Sportzentrum Jahnstraße, Eschweiler



Grundriss EG M. 1:2000

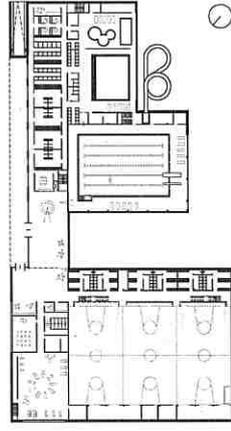


Grundriss UG M. 1:2000

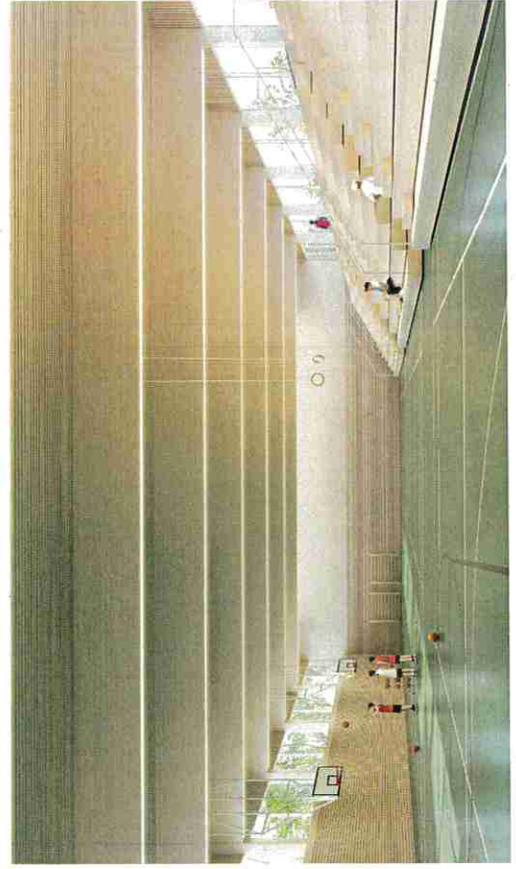


Grundriss Tribüne L.OG M. 1:200

Grundriss Schwimmhalle L.OG M. 1:200



Grundriss EG Variante 6 Böhlen, erweiterter Innenhof M. 1:500



Visualisierung Sporthalle

WB Sportzentrum Jahnstraße Eschweiler**Städtebau**

Das neue Sportzentrum soll auf dem Grundstück der Jahnstraße als Ersatzneubau entstehen. Ziel ist hierbei ein Entwurf zu schaffen, der nicht nur funktional, sondern auch städtebaulich neue positive Impulse setzt. Das Sportzentrum wird orthogonal zur Schule und dem Fuß und Radweg im Norden ausgerichtet. Durch diese einfache und klare Setzung entsteht ein einladender und sich aufweitender Vorplatz. Diese Multicodierte Fläche bildet eine Mitte und verbindet das neue Sportzentrum und die Schule zu einem Ensemble. Die kammartige Struktur des neuen Baukörpers reagiert auf seine Umgebung mit einer Abgestuften Bebauung, Die einzelnen Nutzungen sind als Volumen klar ablesbar. Durch die orthogonale Ausrichtung wird zur Wohnbebauung ein direktes gegenüber vermieden und ein sensibler Umgang ist gewährleistet. So öffnen sich die Badeflächen in einen introvertierten naturnahen Innenhof.

Architektur

Vom Vorplatz gelangt man in ein großzügiges helles Foyer mit direktem Blick in den grünen Innenhof und blickt in die Schwimmhalle. Die Sporthalle und das Hallenbad sind mit separaten Zugängen erschlossen und können so mit jeweils eigenem Foyer unabhängig voneinander genutzt werden. Die Foyers lassen sich über eine mobile Trennwand zusammenschalten und haben eine interne Verbindung. Der Fitnessraum mit Lehrraum liegt ebenfalls in der Nähe des Foyers und kann separat genutzt werden. Die Umkleibereiche schließen direkt am Foyer an. Die Tiefgarage ist zentral mit dem Foyer verbunden und durch einen Aufzug barrierefrei erschlossen. Die Sporthalle ist mit einer Ausziehbühne ausgestattet. Die vom OG erschlossen wird. Durch eine großzügige gegenüberliegende Fensterbänder, wird die Sporthalle mit ausreichend Tageslicht versorgt. Die Fenster können auch eine natürliche Querlüftung gewährleisten.

Der Materialkanon wird aus einfachen und natürlichen Materialien wie Stein und Holz bestimmt. Der eingeschossige niedrige Baukörper ist aus hellem Klinker gestaltet. Die Hallenkörper werden durch eine Holzlamellenfassade geprägt. Die durch natürliches Lärchenholz eine langlebige Fassade bildet. Im Innenbereich bestimmt Holz als warmes und behagliches Material die Raumatmosphäre. Die Primärkonstruktion (BSH Träger, Holzdecken) wird überwiegend aus nachwachsenden und CO₂ armen Baustoffen erstellt. Lediglich im Bereich der Becken wird Beton verbaut. Grundsätzlich gilt der Grundsatz beim Einsatz von Technik so viel wie nötig und so wenig wie möglich um dem Prinzip des Einfachen Bauens gerecht zu werden.

Städtebauliche Einbindung

Das neue Sportzentrum an der Jahnstraße verortet sich städtebaulich und funktional in einem Mischgebiet, das aus Wohnen, Bildung, Gewerbe und Dienstleistungen besteht. Das Freiraumkonzept versteht das Sportzentrum als funktionales Bindeglied zwischen dem landschaftlichen Gewässerkorridor der Inde und der städtischen Verkehrsachse August-Thyssen-Straße. Das Sportzentrum bietet durchlässige, qualitativ hochwertige Wege- und Straßenverbindungen. Zugunsten eines verbesserten klimatischen Ausgleichs übernimmt das Umfeld des Sportzentrums Verantwortung für eine stärkere Begrünung und Retentionsflächen in der sonst stark versiegelten Nachbarschaft. Hervorzuheben ist der räumliche Lückenschluss des Sportzentrums mit dem angrenzenden Schulkomplex, bestehend aus der EGS Stadtmitte und der Adam-Ries-Schule. Die nun deutlich verkehrsberuhigte Jahnstraße organisiert den Verkehr neu und stellt das sichere Zu Fußgehen in den Vordergrund, ohne andere Erschließungsmöglichkeiten zu vernachlässigen.

Freiraumkonzept

Die Transformation des Sportzentrums befindet sich im Spannungsfeld zwischen klimatischen Belastungen wie Hochwasser und Hitze sowie der notwendigen Funktionalität für diverse Nutzungen. Die städtebauliche Rückseite des Sportzentrums wird als „Grüner Mantel“ entwickelt und fasst den Neubau in einen biodiversen und retentionsfähigen Rahmen. Eingebettet im grünen Mantel verwächst ein lichter, stauden- und gehölzreicher Innenhof mit dem Sportzentrum. Dieser kann für einen Bistrotreffen und Aktivitäten wie z.B. Yoga genutzt werden. Die Vorderseite wird als „Multifunktionaler Bewegungsraum“ gestaltet und öffnet sich sowohl zur Straße als auch zum Schulzentrum. Der Vorplatz und Innenhof des Sportzentrums bieten beide Flächen mit Aufenthalts- und Durchgangsqualitäten. Die Grünflächen stellen sich überwiegend als retentionsstarke und biodiverse Tiefbeete dar. Der Bewegungsraum wird durch Leuchtmasten mit gerichteten Strahlern faunafreundlich beleuchtet und behält aufgrund der Tiefbeete sinnvolle Blickbezüge sowie eine gute Einsehbarkeit. In diesem multicodierten Bewegungsraum verbinden sich die Themen der sicheren und intuitiven Erschließbarkeit sowie der Wasserresilienz zu sinnvollen Synergien und sorgen für eine zukunftsfähige Adressbildung des Sportzentrums Jahnstraße.

Erschließung

Zur Sicherung der Jahnstraße als Verkehrsraum nach dem Mischverkehrsprinzip wird ein Abschnitt als Shared-Space mit Tempo 10 km/h vorgesehen und als komplett barrierefrei mit hellen Dränasphalt ausgebildet. Die Erschließung der Tiefgarage und der Anlieferungsbereich werden an der Vorderseite gruppiert. Dies ermöglicht bei Bedarf Platz für eine kreisähnliche Umfahrung in der nordöstlichen Ecke für haltende Pkw (Kiss+Ride), sowie für Busse und Taxis. Eine weiterführende Befahrung zwischen Sportzentrum und Schule ist nicht vorgesehen, um eine sichere Erschließung, insbesondere für Kinder und Senioren, zu gewährleisten. Die westlich gelegene Steinstraße und die Dechant-Kirschbaum-Straße werden für den Rad- und Fußverkehr zugänglich gestaltet. Im Bereich des Vorplatzes werden unter dem Vordach witterungsgeschützt 56 Fahrradstellplätze angeboten. Die übrigen nachweispflichtigen Anlagen sowie alle Pkw-Stellplätze, einschließlich barrierefreier und elektrifizierter Stellplätze, sind in der Tiefgarage untergebracht und über einen Fahrstuhl angebunden.

Wassermanagement

Dem Umgang mit anfallendem Niederschlags- und Hochwasser wird aus klimatischer und kulturhistorischer Sicht besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die exemplarische Freiraumszene zeigt die hochfunktionale Entwässerung von Oberflächen und die Bewässerung der Grünflächen. Einerseits sorgen verschiedene Prinzipien für Wasserresilienz, andererseits wird das sensible Thema Wasser sichtbar und erlebbar vermittelt, zum Beispiel durch besondere Elemente wie den Pfützenplatz mit Wasserspiel oder Sitzkiesel. Vor allem die vegetationsreichen Tiefbeete bieten durch ein Mulden-Rigolen-Bewässerungssystem hohe klimatische Ausgleichsfunktionen und Aufenthaltsqualitäten. Diese Tiefbeete und andere

Grünflächen dienen der alltäglichen Entwässerung bei mäßigem Niederschlag. Bei stärkeren Niederschlagsereignissen und Hochwassergefahren greift ein strategischer Entwässerungsplan. Für Szenarien von Starkregen und Hochwasser bis HQ200 dient ein zylinderförmiges „Flutloch“ als ingenieurtechnisches Bauwerk unter dem „Verkehrskreisel“ als Zisterne. Für noch extremere Ereignisse kann die Tiefgarage notgeflutet werden. Auf diese Weise stellt sich der Freiraum selbstbewusst den Herausforderungen des Niederschlagswassers und bietet darüber hinaus biodiverse Grünflächen und gemeinschaftsfördernde Aufenthaltsmöglichkeiten.

Ver- und Entsorgung

Die Energieversorgung wird durch ein Gesamtkonzept sichergestellt, das sich an ökologischen und ökonomischen Kriterien orientiert. Dies wird zum einen durch die äußerst gut gedämmte und dichte Gebäudehülle und zum anderen durch eine hierauf abgestimmte, hocheffiziente und auf einen Minimaleinsatz von Primärenergie ausgelegte Haustechnik erreicht. Die Anforderungen vom Gebäudeenergiegesetz (GEG) werden erfüllt.

Heizungstechnik

Als gemeinsame Wärmequelle/ -Senke dient ein Erdsondenfeld bzw. Energiepfähle unterhalb der Gebäude. Für den Sommerbetrieb kann eine Luft-/ Wasserwärmepumpe vorgesehen werden, da diese bedingt durch die hohen Aussentemperaturen eine besseren COP Wert aufweist. In Verbindung mit einer PV-Anlage auf dem Dach des Ganzjahresbades kann das Bad über einen langen Zeitraum des Jahres ohne externe Energie betrieben werden. In den Wintermonaten kann darüber hinaus die noch in der Fortluft des Schwimmbades enthaltene Restenergie als Vorwärmung der Sporthallenlüftung genutzt werden.

Die Kühlung der Sporthalle im Sommerfall erfolgt über das Erdsondenfeld als „freie Kühlung“, d.h. ohne Einsatz der Wärmepumpe was die Betriebskosten weiter senkt.

Lüftungstechnik

Zur effizienten Energieausnutzung werden alle raumluftechnischen Anlagen mit hocheffizienten Wärmerückgewinnungssystemen ausgestattet. Ein großes Potential an Energieeinsparung im Bereich der Lüftungsanlagen der Schwimmhalle besteht darin, die Hallenfeuchte auf einen möglichst hohen Wert zu setzen. Aus bauphysikalischen Gründen liegt dieser Wert bei max. 64 % rel. oder 19,3 g/kg absoluter Feuchte der Luft. Durch diese Maßnahme können die Luftvolumenströme stark reduziert werden. Die Verdunstungsrate der Wasserflächen nimmt zusätzlich ab. Hierdurch werden Einsparungen im Bereich der elektrischen Energie, Wärme und Wasser erzielt.

Sanitärtechnik

In den Dusch- und WC-Räumen werden Armaturen mit Anschluss an ein Wassermanagementsystem eingesetzt. Hierdurch ergeben sich vielfältige Möglichkeiten der automatischen Wassersteuerung, eine Dokumentation des Wasseraustausches für den bestimmungsgemäßen Betrieb und bietet damit ein Optimum an Hygiene und Wirtschaftlichkeit.

Die Nutzung von Regenwasser für die Gartenbewässerung und WC-Spülung reduziert den Trinkwasserverbrauch und senkt die Betriebskosten.

Schwimmbadtechnik

Die Aufbereitung des Beckenwassers erfolgt nach DIN 19643. Für die Aufbereitung kommen Saugfilter zum Einsatz. Diese Technik zeichnet sich durch einen geringeren Strom- und Wasserverbrauch gegenüber herkömmlichen Standard-Druckfiltern aus. Aufgrund der geringen Bauhöhe kommt diese Variante mit weniger umbautem Raum aus.

Das erforderliche Chlor wird durch eine Vollvakuum-Chlorgasanlage sichergestellt. Die Filter für die Badewasseraufbereitung werden mit Filtrat aus dem Spülwasserspeicher gespült. Das Filtrat für die Filterspülungen wird über Wärmetauscher abgekühlt. Mit der hier gewonnenen Wärme wird das Trinkwasser vorgewärmt. Die Filteranlagen und sonstige Aggregate werden über einen zentralen Schaltschrank überwacht und geregelt. Über entsprechende Netzwerk-Protokolle in der Steuerungstechnik werden alle Systemprozesse auf einen Gebäudeleitrechner aufgeschaltet und visualisiert.

Elektrotechnik

Im gesamten Gebäude werden energiesparende Beleuchtungen eingesetzt. Zusätzlich findet in der Beleuchtungsteuerung der Einsatz von Präsenzmeldern und tageslichtabhängigen Steuerungen statt.

Die Schaltung und Steuerung von Beleuchtungskreisen erfolgt über den EIB/KNX in Kombination mit einem EIB- Tableau. Das Bussystem ermöglicht eine größtmögliche Flexibilität hinsichtlich der Zuordnung von anzusteuern den Leuchtengruppen und führt zu einer Minimierung vom Verdrahtungsaufwand gegenüber konventioneller Schaltgerätekombinationen.

Zur Stromerzeugung werden auf den Gebäuden PV-Module installiert, die in Verbindung mit Speicherbatterien den Autarkiegrad gerade in den Sommermonaten stark verbessern.

Gebäudeautomation

Alle Anlagenteile der technischen Gebäudeausrüstung werden über ein entsprechendes Netzwerk auf eine übergeordnete Gebäudeleittechnik aufgeschaltet und visualisiert. Über die Leittechnik besteht die Möglichkeit alle Anlagenteile zu überwachen und ggf. auch Sollwertvorgaben zentral zu ändern. Eine zentrale Gebäudeleittechnik lässt auch weitere Betriebsoptimierungen auf Grund der gemachten Betriebserfahrungen zu.

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge

Sitzungsdatum

1.	Kenntnisgabe	Schulausschuss	öffentlich	21.11.2024
2.	Kenntnisgabe	Sportausschuss	öffentlich	18.03.2025

Sachstand kommunaler Wiederaufbau nach dem Hochwasserereignis 2021, Ankerprojekte im Bereich Schule und Sport

Der Sachverhalt wird zur Kenntnis genommen.

A 14-Rechnungsprüfungsamt <input checked="" type="checkbox"/> Gesehen <input type="checkbox"/> Vorgeprüft gez. Breuer _____	Datum: 31.10.2024 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> gez. Leonhardt gez. Duikers gez. Vogelheim </div>		
1	2	3	4
<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt
Abstimmungsergebnis	Abstimmungsergebnis	Abstimmungsergebnis	Abstimmungsergebnis
<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Enthaltung	<input type="checkbox"/> Enthaltung	<input type="checkbox"/> Enthaltung	<input type="checkbox"/> Enthaltung

Sachverhalt:

Gesamtlage kommunaler Wiederaufbau

Vor ca. drei Jahren, am 14. und 15. Juli 2021, wurde die Stadt Eschweiler von einer folgenschweren Hochwasserkatastrophe überrascht. Über 13.000 Menschen wurden direkt betroffen, dazu ungezählte Unternehmen, Einzelhändler und Gewerbetreibende.

Auch die kommunale Infrastruktur der Stadt Eschweiler wurde schwer beschädigt. Rund 40 städtische Liegenschaften, Straßen, Kanäle, Grünanlagen und weitere Einrichtungen wurden schwer beschädigt oder zerstört. Insbesondere auch schulische und sportliche Infrastruktur wurde zerstört oder schwer beschädigt.

Nach dem dritten Jahrestag des Hochwasserereignisses kann festgehalten werden, dass ca. 1/3 des genehmigten Gesamtvolumens von rund 165 Mio. € nach nunmehr ca. 1/3 des Zeitraums zwischen dem Flutereignis und dem Ende des Förderzeitraums des Wiederaufbauplans entweder verausgabt oder in Aufträgen gebunden ist. Zudem können – nachdem die GGS Weisweiler ihr Bestandsgebäude mit Ende der Sommerferien 2024 wieder beziehen konnte – alle Schülerinnen und Schüler wieder auf Eschweiler Stadtgebiet beschult werden, gleichwohl die Schülerinnen und Schüler der Realschule Patternhof sowie der Willi-Fährmann-Schule nach wie vor in Interimsstandorten auf dem Drieschplatz bzw. am Indestadion Quartier untergebracht sind.

Sachstand Wiederaufbau im Bereich Schule und Sport

Zum Zeitpunkt der Vorlagenerstellung kann für die jeweiligen Ankerprojekte des Schul- & Sportbereichs folgender Sachstand mitgeteilt werden (Aktualisierungen gegenüber Vorlage 251/2024 – Sachstandsbericht Ratssitzung vom 04.09.2024) hervorgehoben):

Willi-Fährmann-Schule

Aufgrund von massiven statischen Schäden nach dem Hochwasser wird das Gebäude vollständig abgerissen und an gleicher Stelle neu aufgebaut. Für den Wiederaufbau sind im aktuellen Wiederaufbauplan insgesamt (inkl. Ausstattung) 22,9 Mio. € vorgesehen. Mit der Preisgerichtssitzung am 03.07.2024 wurde der zur Neuplanung der Schule vorgesehene Wettbewerb abgeschlossen. **Derzeit findet die sich anschließende Verhandlungsvergabe und die Beauftragung durch die Wiederaufbaugesellschaft statt.** Der Zeitplan sieht einen Bezug des Neubaus Mitte 2028 vor.

Die Abbrucharbeiten befinden sich derzeit in der Planungsphase. **Mit einer Fertigstellung der Ausschreibungsunterlagen wird Anfang des Jahres 2025 gerechnet. In Kürze werden die umliegenden Eigentümerinnen und Eigentümer zur Vornahme einer Beweissicherung angeschrieben werden. Diese Beweissicherung dient dazu, etwaig schon bestehende Beschädigungen an den umliegenden Gebäuden zu dokumentieren, um im Streitfall belegen zu können, dass diese nicht durch die Abbrucharbeiten entstanden sind.** Mit einem Abbruch des Bestandsgebäudes wird im Sommer 2025 gerechnet.

Zur Bereitstellung einer Ausweichfläche wurden drei temporäre eingeschossige Container-Ersatzbauten in Modulbauweise auf dem Grundstück der Franz-Rüth-Straße 5 in Eschweiler errichtet. Mittlerweile werden alle Schülerinnen und Schüler an diesem Interimsstandort beschult.

Realschule Patternhof

Das Gebäude der Realschule Patternhof wurde durch das Hochwasser geflutet und stark beschädigt. Der Wasserstand erreichte im Erdgeschoss ca. 50 – 70 cm. Durch das Hochwasser wurden Schäden an der Bausubstanz, der technischen Ausrüstung und dem Inventar verursacht. Die entstandenen Schäden und Schadstoffeintragungen erfordern eine vollumfängliche Sanierung der Schule und eine Neuanschaffung des Inventars.

Zur Sicherstellung des Schulbetriebes wurden die Schülerinnen und Schüler vom 18.08.2021 bis Ende des Schuljahres 2022/2023 in einem Schulgebäude in der Tittelsstraße 63 in 52146 Würselen beschult. In den Sommerferien 2023 erfolgte der Umzug in den neuen temporären Containerstandort, der für 900 Schüler und 100 Lehrer ausgelegt ist. Parallel konnten die im Rahmen des 1. Bauabschnitts fertig gestellten Unterrichtsräume im Bestandsgebäude bezogen werden.

Derzeit wird die Sanierung des 2. Bauabschnitts durchgeführt. Nach aktuellem Zeitplan ist mit einer Fertigstellung der Baumaßnahme Ende 2025 zu rechnen. **Die Zeitplanungen zum Bezug der Schule nach Abschluss der Baumaßnahme laufen derzeit an. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der umfangreiche Umzug aus der Container-Anlage zwingend während der Ferienzeiten erfolgen muss.**

Schulzentrum Mitte (Adam-Ries-Schule und EGS Stadtmitte)

Das Gebäude des Schulzentrums Stadtmitte wurde im Kellergeschoss bis knapp unter die Decke über dem Kellergeschoss geflutet. Das Hochwasser hat Schäden an der Bausubstanz, der technischen Ausrüstung und dem Inventar verursacht.

Für den Zeitraum der Sanierung wurde eine temporäre Containeranlage errichtet.

Bereits zu Ostern 2022 konnte die Hauptschule und im Sommer 2022 die Grundschule die Räumlichkeiten im Erd- und Obergeschoss wieder nutzen. Im April 2024 konnten fünf weitere Klassenräume im Kellergeschoss bezogen werden. Planmäßig sollten die restlichen Flächen im Kellergeschoss - mit Ausnahme der Sanierung der Mensa, die auch im vorherigen Zeitplan erst im Herbst abgeschlossen worden wäre – zum Ende der Sommerferien 2024 abgeschlossen werden.

Aufgrund mehrerer unvorhersehbarer Zwischenfälle (Abplatzungen im Putz, einem Wasserschaden sowie aufgrund der starken Regenfälle im Frühjahr verzögerter Trocknung von Wänden) konnten Teilflächen (drei Räume) nicht pünktlich zum Schuljahresende fertiggestellt werden. **Mit Ausnahme geringfügiger Restarbeiten (insbesondere auch zur Mangelbeseitigung) konnten die Arbeiten zwischenzeitlich abgeschlossen werden.** Nach Information der Schulleitung durch die Verwaltung entschied diese, aus pädagogischen und schulablauftechnischen Gründen den hausinternen Umzug nicht „im laufenden Schulbetrieb“ durchzuführen, sondern auf die Herbstferien 2024 zu verlegen. Seitens der Stadt als Schulträgerin wurden die Flächen dennoch schnellstmöglich – also noch vor den Herbstferien - zur Verfügung gestellt, um die weitere (flexible) Handhabung in die Entscheidungshoheit der Schule zu geben.

Die Mensa-Sanierung verzögert sich auch aus den o.g. Verzögerungen, aber auch aufgrund von verlängerten Liefer- und Montagezeiträumen, sodass eine Inbetriebnahme in den Herbstferien 2024 nicht erfolgen können. Die Zeitplanung wird derzeit überarbeitet. Die Verwaltung rechnet mit einer Inbetriebnahme zum Ende des 1. Schulhalbjahres 2024/2025. Bis dahin wird das bestehende Provisorium (Inanspruchnahme von Flächen der Hauptschule) weiter betrieben. Die Schule ist über die Verzögerungen informiert.

Im Sommer 2025 werden aufgrund im Zuge der Sanierung festgestellter Mängel an der Betonqualität der Decke des Erdgeschosses der Grundschule weitere Beton- und Schadstoffsanierungen in zwei Räumen sowie dem Flur durchgeführt werden. Mittels Kompensationsmaßnahmen im Gebäude (unter Einbezug weniger Flächen der Hauptschule) sowie provisorischer Zugänge für anliegende Klassenräume kann der Schulbetrieb am Standort dabei aufrechterhalten bleiben. **Der zwischenzeitlich vorliegende Rahmenterminplan stellt sicher, dass die lärm- und staubintensiven Sanierungsarbeiten in den Sommerferien stattfinden werden. Die vor- und nachgelagerten Arbeiten – die Gesamtsanierungsdauer wird etwa 6 Monate betragen – werden sich hieran orientieren. Ein Abschluss der Baumaßnahme wird demnach zum Ende des Jahres 2025 erwartet.**

Im Bereich der Hauptschule wird zudem das ebenfalls flutgeschädigte Parkett der Aula saniert. Nach Schadstofffunden im Unterbau des Parketts wurde gemeinsam mit der kommissarischen Schulleitung entschieden, auch hier die Sanierungsarbeiten so einzuplanen, dass die den Schulbetrieb störenden Arbeiten der Schadstoffsanierung in den Sommerferien 2025 durchgeführt werden. Die sich anschließende Sanierung des Parketts selbst kann im Schulbetrieb stattfinden. Die Gesamtsanierung wird ca. 3 Monate in Anspruch nehmen.

Weitere (eher „kosmetische“) Sanierungsmaßnahmen im Gebäudekomplex ohne nennenswerte Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Schulen können nachlaufend auch noch im Jahr 2025 auftreten.

Dies gilt auch für die noch ausstehenden Arbeiten zur Digitalisierung der Erd- und Obergeschosse. Diese sind zwingend notwendig, da nach Wiederherstellung der Elektro- und Digitalverkabelung im Keller im Zuge der Hochwassersanierung ein Anschluss der (im Übrigen mit Blick auf moderne Schulausstattung, Stichwort Digitaltafeln, nicht auskömmlichen) Bestandsleitungen nicht möglich ist. Die Arbeiten werden in

Abstimmung mit den Schulleitungen jeweils abschnittsweise in den Ferien des Jahres 2025 und auch der Osterferien 2026 durchgeführt werden.

GGs und KITA Weisweiler

Das Schul- und Kitagebäude wurde vollständig im Kellerbereich sowie im Erdgeschoss bis ca. 50 cm überflutet und flächendeckend von verunreinigtem Schmutzwasser sowie damit einhergehenden Schadstoffen kontaminiert.

Hierdurch waren neben Beschädigungen, Verschmutzungen und Verunreinigungen in der baulichen Substanz des Gebäudes auch die gesamte technische Ausrüstung sowie die Außenanlagen betroffen. Es kam zu Folgeschäden im Deckenbereich des Erdgeschosses aufgrund der aufsteigenden Feuchtigkeit. Aufgrund bautechnischer Anforderungen wurde zudem die Sanierung des Obergeschosses inkl. Beton- und Schadstoffsanierung notwendig.

Das Gebäude wurde zukunftsorientiert saniert und nach den Sommerferien 2024 durch die GGS wieder in Betrieb genommen. Weitere Restarbeiten werden sich noch bis in den Herbst hineinziehen, die Betriebsbereitschaft des Gebäudes aber nicht beeinflussen.

Die Außenanlagen des Gebäudes werden abschnittsweise wiederhergestellt und modernisiert, um einen Schulbetrieb sicherstellen zu können. Mit Fertigstellung der ersten beiden Bauabschnitte der Außenanlagen planmäßig im QIV 2024 wird auch die KITA aus der temporären Containeranlage zurück in das Bestandsgebäude ziehen können. **Unter Beachtung der Vegetationsperiode („Anwachsen“ der Grünflächen) werden einzelne Bereiche – gleichwohl baulich fertiggestellt – ohne Beeinflussung der Betriebsbereitschaft der Flächen als Pausen- und Erholungsraum voraussichtlich erst im Frühjahr 2025 nutzbar sein.** Die restlichen Arbeiten an den Außenanlagen (**Bauabschnitte 3 und 4**) werden planmäßig bis Mitte 2025 erfolgt sein.

Während der Sanierung ist die KITA in einer temporären Ersatzcontaineranlage untergebracht. Zur Sicherstellung des Schulbetriebs der GGS Weisweiler wurden die Schülerinnen und Schüler vom 25.08.2021 bis zu den Sommerferien 2024 in einem ehemaligen Schulgebäude der Gemeinde Aldenhoven, Schwanenstr. 10 untergebracht.

Sporthalle Kaiserstraße

Durch das Hochwasser wurde das Erdgeschoss der Sporthalle in einer Höhe von ca. 20 bis 30 cm vollflächig überflutet. Dabei kam es zu Beschädigungen, Verschmutzungen und Verunreinigungen in der baulichen Substanz des Gebäudes. Auch die technische Ausrüstung war direkt und indirekt betroffen. Das Inventar wurde zerstört.

Für den Zeitraum der Sanierung werden der Sportunterricht und Sportkurse auf andere Sporthallen verteilt.

Das Gebäude wurde vollständig entkernt und zukunftsorientiert wiederaufgebaut.

Ärgerlicherweise führte ein Vandalismusfall im bereits fertiggestellten Umkleidebereich zu einer Verzögerung. Zudem führten veränderte Anforderungen der Unfallkasse hinsichtlich der Spaltmaße des Prall- und Klemmschutzes auch an der Tribünenseite dazu, dass der Klemmschutz kurz vor Bestätigung der Werk- und Montageplanung angepasst werden musste.

Die bauaufsichtliche Abnahme erfolgte am 25.09.2024, sodass ab diesem Zeitpunkt die Sporthalle wieder einen eingeschränkten Betrieb aufnehmen konnte, der lediglich die Unterteilbarkeit der Halle nicht beinhalten konnte. Nach Montage des Prall- und Klemmschutzes während der Herbstferien konnte die Halle wieder den Regelbetrieb aufnehmen. Nicht auszuschließen ist, dass im Nachgang einzelne Restarbeiten (insbesondere Mängelbeseitigungen) zu geringfügigen temporären Nutzungseinschränkungen führen können.

Sportzentrum Jahnstraße

Das Sportzentrum Jahnstraße – bestehend aus der Schwimmhalle und einer Sporthalle – wurde durch das Hochwasser massiv beschädigt. Das gesamte Untergeschoss wurde in einer Höhe von ca. 2m überflutet und flächendeckend von verunreinigtem Schmutzwasser, sowie damit einhergehenden Schadstoffen kontaminiert. Insbesondere die bauliche Substanz als auch die technische Ausrüstung der Schwimm- und Sporthalle erlitt erhebliche Schäden. Aufgrund der Ausmaße des Schadens wurde das Gebäude als nicht wirtschaftlich sanierbar eingestuft. Das Sportzentrum wird abgerissen und neu gebaut.

Für den Wiederaufbau sind im aktuellen Wiederaufbauplan insgesamt 51,7 Mio. € vorgesehen. Aktuell wird ein interdisziplinärer Architekturwettbewerb durchgeführt. Der Wettbewerb wird mit der Preisgerichtssitzung am 19.12.2024 abgeschlossen werden. Die Neuerrichtung wird nach aktuellem Zeitplan in der 2. Jahreshälfte 2030 abgeschlossen, die Inbetriebnahmephase schließt sich hieran an.

Die Planungen zum Abbruch des Bestandsgebäudes laufen derzeit an. Aufgrund der schwierigen baulichen und liegenschaftlichen Situation ist derzeit noch nicht absehbar, wann mit den Abbrucharbeiten begonnen werden kann. Aufgrund der engen Bebauung und der tiefen Auskellerung ist derzeit nicht auszuschließen, dass der Abbruch des Bestandsgebäudes erst unmittelbar vor Beginn der Neubauarbeiten durchgeführt werden kann.

Das Freibad Dürwiß wird zur Sicherstellung des Schwimmbetriebs in den Wintermonaten mit einer Traglufthalle überdacht, sodass das Freibad ganzjährig genutzt werden kann. Die Traglufthalle wird bis zur Fertigstellung der Schwimmhalle eingesetzt.

Finanzielle Auswirkungen:

Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine weiteren finanziellen Auswirkungen als die im Wiederaufbauplan des Landes genehmigten Ansätze in Höhe von rund 165 Mio. € (alle Projekte) absehbar.

Personelle Auswirkungen:

Der Wiederaufbau bindet nach wie vor erhebliche Personalkapazitäten insbesondere im technischen Dezernat wie auch in der Schul- und Sportverwaltung. Die Herstellung der vollständigen Arbeitsfähigkeit der Wiederaufbaugesellschaft ist mit einer deutlichen - wenn auch nicht vollständigen - Entlastung des städtischen Personalkörpers verbunden. Die Ankerprojekte im Bereich Schule und Sport werden – mit Ausnahme der Neubauprojekte Willi-Fährmann-Schule und Sportzentrum Jahnstraße – noch vollständig durch städtisches Personal betreut.

Anlagen:

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge

Sitzungsdatum

1. Kenntnisgabe	Sportausschuss	öffentlich	18.03.2025
-----------------	----------------	------------	------------

Beschlusskontrolle im Sportausschuss

Der Sachverhalt wird zur Kenntnis genommen.

A 14-Rechnungsprüfungsamt <input checked="" type="checkbox"/> Gesehen <input type="checkbox"/> Vorgeprüft _____		Datum: 12.03.2025 i. V. Duikers					
1		2		3		4	
<input type="checkbox"/> zugestimmt		<input type="checkbox"/> zugestimmt		<input type="checkbox"/> zugestimmt		<input type="checkbox"/> zugestimmt	
<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen		<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen		<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen		<input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen	
<input type="checkbox"/> abgelehnt		<input type="checkbox"/> abgelehnt		<input type="checkbox"/> abgelehnt		<input type="checkbox"/> abgelehnt	
<input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zurückgestellt	
Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis	
<input type="checkbox"/> einstimmig		<input type="checkbox"/> einstimmig		<input type="checkbox"/> einstimmig		<input type="checkbox"/> einstimmig	
<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> ja	
<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung	

Sachverhalt:

Die als Anlage beigefügte Beschlusskontrolle stellt eine Übersicht über die in 2024 gefassten Beschlüsse des Sportausschusses und deren Umsetzung dar.

Finanzielle Auswirkungen:

keine

Personelle Auswirkungen:

keine

Anlagen:

Vorlage	Sitzungsdatum	Beratungsgegenstand	Vollzug erfolgte im Monat	Vollzug erfolgt voraussichtlich im Monat	Bemerkungen
030/24	20.02.2024	Architektur zum Bauvorhaben „Wiederaufbau des Sportzentrums Jahnstraße“	08/24		Der gesamte Wettbewerb ist zwischenzeitlich abgeschlossen.
289/24	18.09.2024	Sportstättenentwicklungsplanung		Noch nicht absehbar	Aktueller Sachstand wird in Ausschusssitzung am 18.03.2025 vorgestellt
292/24	18.09.2024	Errichtung eines Kunstrasenplatzes auf dem Sportplatz Oststraße		Noch nicht absehbar	Wird im Rahmen der Sportstättenentwicklungsplanung bearbeitet.