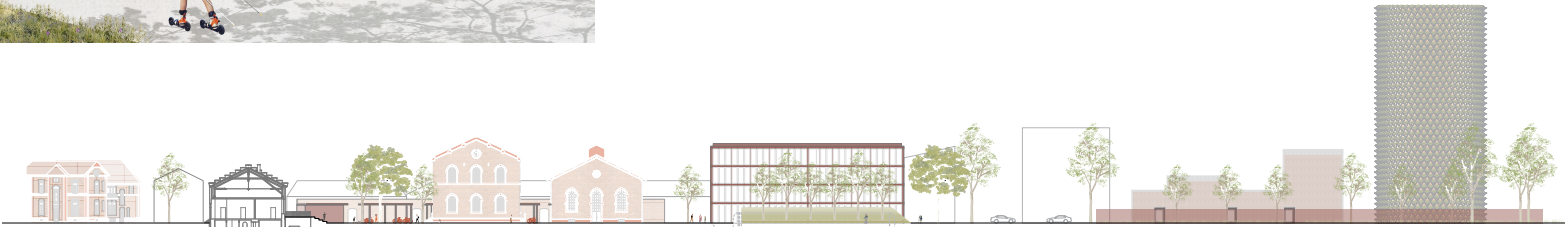




Markante Landmarke mit Fernwirkung



Schwarzplan
M 1 : 2000



Quartierschnitt A-A M_500

Gesamtkonzeption
Der Fernwärmespeicher mit Verteilzentrale (Baufeld I) und die städtebauliche Konversion der ehemaligen Betriebsstelle Ost (Baufeld II) fügen sich rücksichtsvoll in die vorhandenen baulichen und freiräumlichen Strukturen ein. Der Messplatz erhält im Süden einen signifikanten baulichen Abschluss. Das Areal der Kultur- und Kreativwirtschaft des Alten Schlachthof („Kreativpark“) wird nach Süden hin in sehr homogener und selbstverständlicher Art und Weise erweitert.

Mit dem Fernwärmespeicher entsteht eine äußerst markante und skulptural anmutende Landmarke, die sowohl tagsüber als auch in der Nacht ihren Reiz entfaltet und weithin sichtbar ist. Dennoch vermittelt die Hülle des Fernwärmespeichers die gewünschte Nachhaltigkeit, eine entsprechende Angemessenheit und den sparsamen aber wirkungsvollen Einsatz von finanziellen und gestalterischen Aufwendungen. Die Stromerzeugung durch die in die Fassade integrierten PV-Module, sorgt dafür, dass sich die Fassade in einem überschaubaren Zeitraum amortisiert.

Der westliche Bereich des Grundstücks (Baufeld I) wird in Anlehnung an den Alten Schlachthof als Kreativpark 2.0 konsequent weiterentwickelt. In diesem Zusammenhang bleibt der qualitativste denkmalgeschützte Gebäudebestand aus der Gründerzeit selbstverständlich erhalten. Nur eine sehr kleine Zahl der im Nachhinein entstandenen Gebäuden steht der gewünschten wirtschaftlichen und gleichzeitig qualitativollen Nachverdichtung im Wege und wird zu Gunsten einer maßvollen Nachverdichtung abgebrochen. Durch seine städtebaulich angelegte Offenheit und vielfältige neue Fuß- und Radwegeverbindungen ist die Erweiterung des Kreativparks nach Norden hin zum Alten Schlachthof und nach Südwesten hin zum Ostpark optimal angebunden.



Lageplan M 1_1000

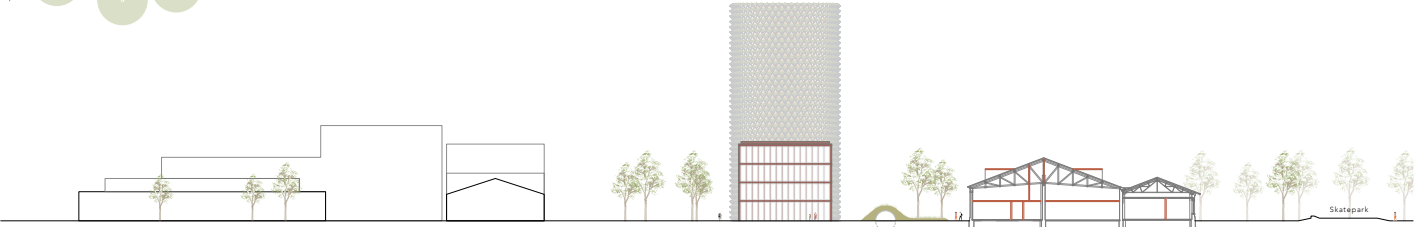


Grundriss 1.OG

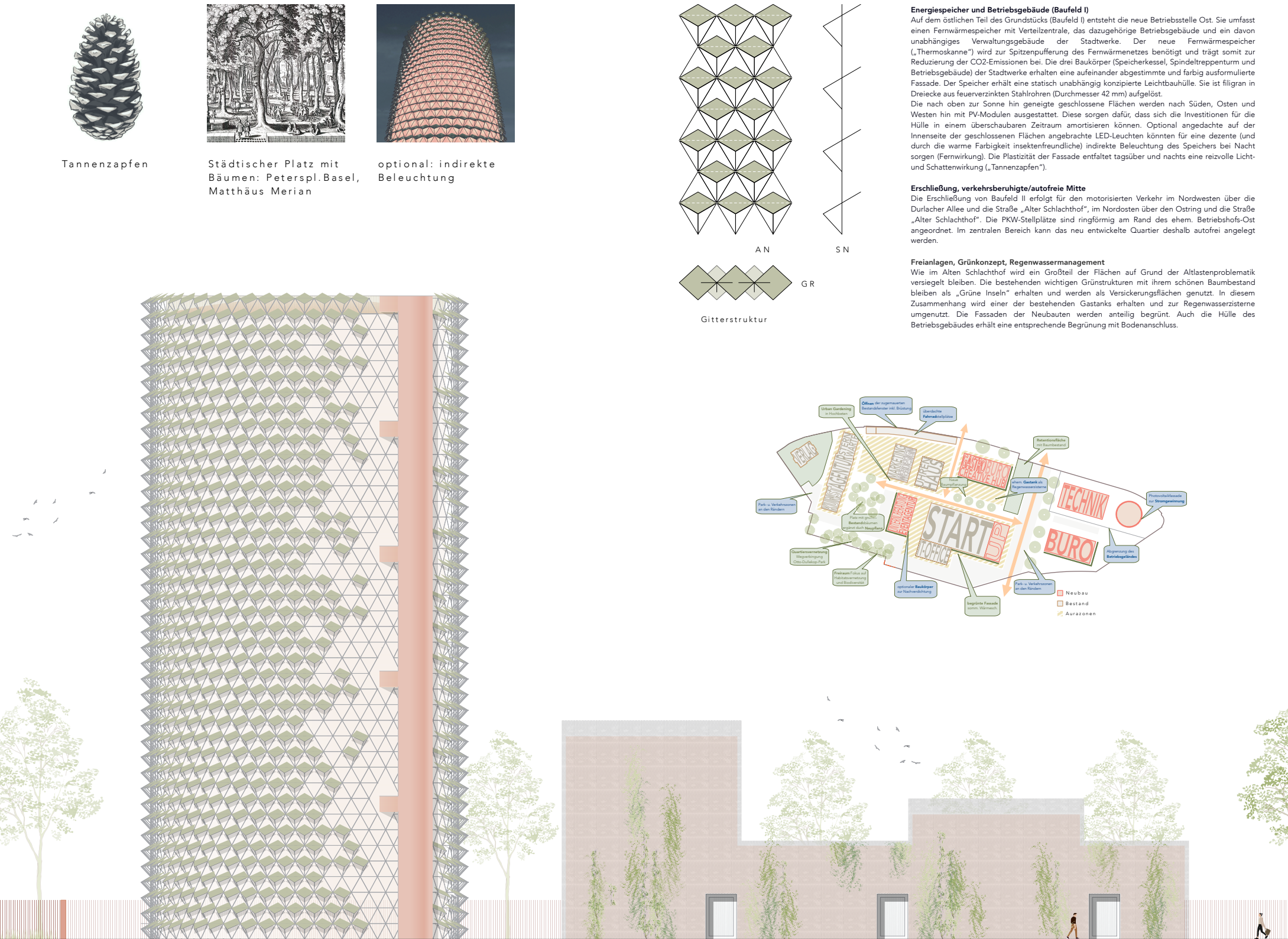
Kreativpark 2.0 (Baufeld II)
Der Kreativpark 2.0 öffnet sich nach allen Seiten hin großzügig. Das Rad- und Fußwegenetz wird zum Alten Schlachthof und zum Otto-Dullenkopf-Park hin großzügig ergänzt. In den zentralen Bereichen bleibt der Kreativpark 2 autofrei. Der qualitativste Gebäudebestand wird zum größten Teil erhalten und wirtschaftlich maßvoll nachverdichtet. Die qualitativ konzipierten Neubauten werden nachhaltig in reiner Holzkonstruktion (seriell/modular) erstellt. Sämtliche Baumaßnahmen sind CO2-neutral vorgesehen.

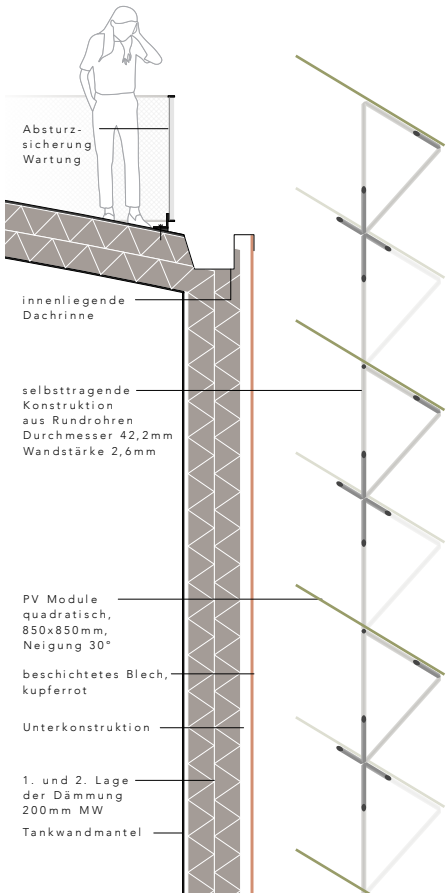
Die bestehenden wertvollen Baumgruppen werden in „Grünen Inseln“ zusammengefasst. Hier bietet sich eine Regenwasserversickerung an. Wie im Alten Schlachthof werden die Randzonen zwischen den Gebäuden und den Höfen/Grünen Inseln als Auzonen (= Arbeits- und Aufenthaltsflächen) interpretiert.

Es sind Kultur- und Kunsteinrichtungen jeglicher Art und zugeordnete Gewerbebetriebe mit ergänzenden Funktionen geplant:
z.B. Architekturbüro, Atelier, Bandproberäume, Bildbearbeitung, Bildhauer, Cafés, Designer, Dolmetscher, Druckerei, Erwachsenenbildung, Eventagenturen, Filmproduktion, Fotostudio, Galerie, Grafiker, Ingenieurbüro, Innenraumgestaltung, IT-Unternehmen, Journalismus, Kleinkunsthalle, Konzertagentur, Konzertveranstalter, Kulturzentrum, Kunstbedarf, Kunsthandwerk, Künstleragentur, Künstleratelier, Kunstschule, Kunsttherapeutische Praxis, Kunstschlerei, Marketing- und Öffentlichkeitsarbeit, Medienagentur, Medientechnikunternehmen, Musikschule, Musikstudio, Musikproduktion, Post- und Sideproduction bei Film und Ton, Printmedien, Quartiersversorgung, Radio, Tanzschule, Theater, theater- und tanzpädagogische Einrichtungen, Tonstudio, Unternehmensberatung, Videobearbeitung, Veranstaltungsmanagement, Veranstaltungstechnik, Verlag, Webdesign, Werbeagentur. Auch Schank- und Speisewirtschaften, Lokale, Diskotheken mit Tanzflächen können in angemessenem Umfang realisiert werden.

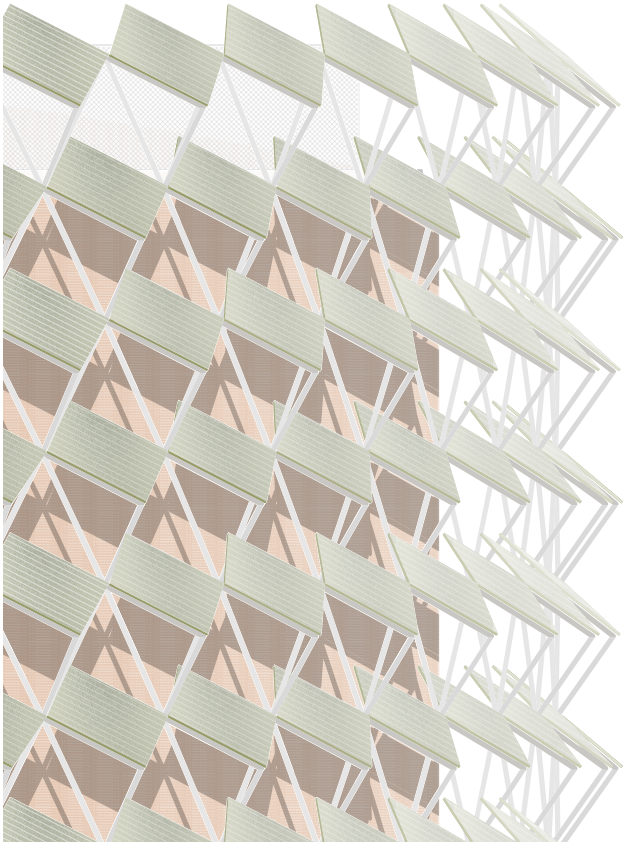


Quartierschnitt B-B M 1:500

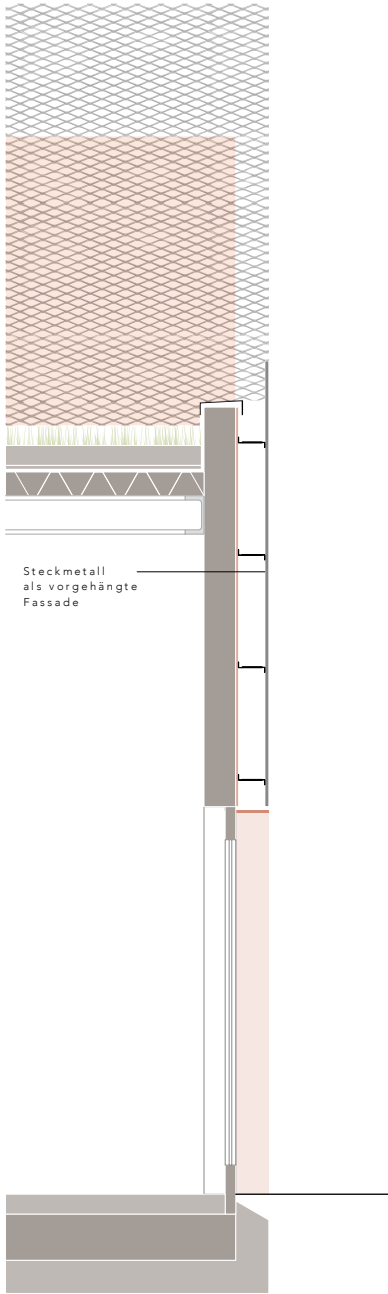




Detailschnitt Speicher M 1_20



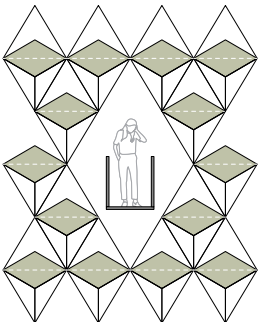
Detailansicht Speicher M 1_20



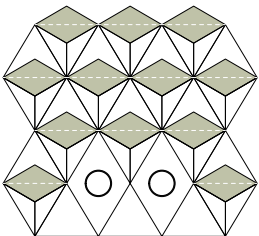
Detailschnitt Technikgebäude M 1_20



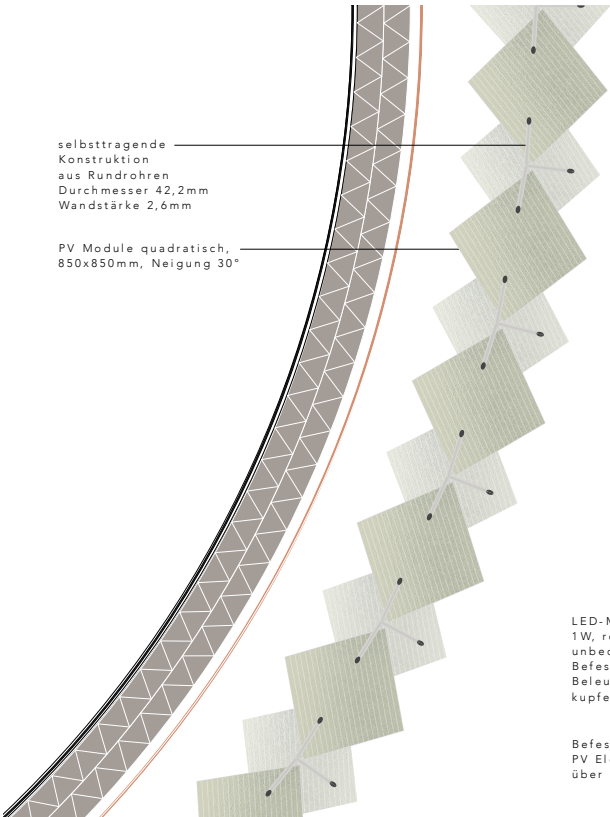
Detailansicht Technikgebäude M 1_20



Aussparung in Gitterstruktur für Steg Wartungstreppe



Aussparung eines Elements für je eine Leitungsdurchführung



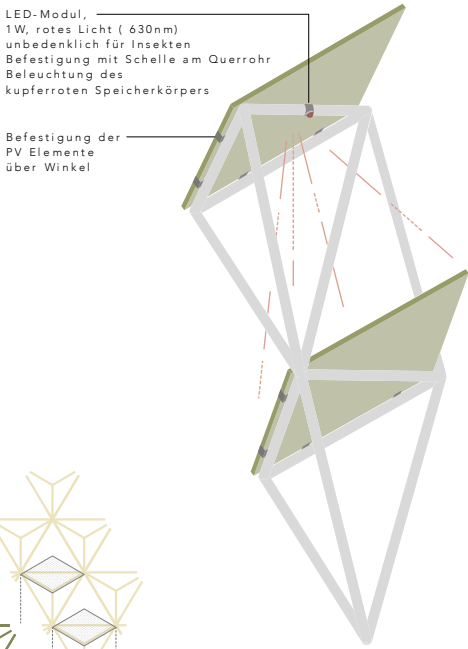
Detailgrundriss Speicher M 1_20

Fernwärmespeicher: Kostenbewusster Entwurf, wirtschaftlich optimierte Bauweise, Nachhaltigkeit
Die Hülle des Speichers wurde im Vergleich zur 1. Wettbewerbsstufe in Rücksprache mit dem Tragwerksplaner noch wesentlich vereinfacht: Sie besteht aus wenigen, identisch angelegten Modulen, welche seriell in der Werkstatt hergestellt und auf der Baustelle verschraubt werden. Die nunmehr filigran in Dreiecke aufgelöste Leichtbaukonstruktion ist selbsttragend und besteht aus verzinkten Stahlrohren mit einem Durchmesser von 42 mm. Über die in die Gestaltung integrierten PV-Module wird Strom für den Eigenbedarf und darüber hinaus erzeugt. Dadurch können sich die Investitionen auf nachhaltige Weise in einem überschaubaren Zeitraum amortisieren.

Tragwerk Fernwärmespeicher (Erläuterungen Tragwerksplaner)
Die Konstruktion der Gebäudehülle/Fassadenverkleidung ist als Stahltragwerk konzipiert. Es wurde eine modulare und hocheffiziente Gitterschalen-Struktur entwickelt, die die Einwirkungen aus Photovoltaik in vertikaler Richtung abtragen kann und sich nur horizontal gegen den Speicher abstützt, so dass dieser keine erhöhten Lasten bekommt. Die aus Dreiecksmaschen bestehende, aus diesem Grund in sich steife Gitterschalen-Struktur besteht aus einer horizontalen und zwei geneigten Stabscharen, so dass gleiche Winkel und Knotenpunkt-Geometrien entstehen, die wiederum Voraussetzung für eine wirtschaftliche Fertigung sind. Die filigranen Profile der Struktur bestehen aus Rundrohren mit Querschnittsabmessungen 42,2 x 2,6 mm. Vor die Gitterschalen-Struktur werden räumliche, ebenfalls in sich steife Dreiecke gesetzt, die die Photovoltaik-Elemente tragen. Die Knotenpunkte der Struktur bestehen aus Stahlfuß-Knoten, an die die Rundprofile angeschweißt oder mit bündigem Kopfplattenanschluss und innen liegender Schraube angeschlossen werden können. Einzelne Abschnitte können in Form von Leitern unter Einhaltung der maximalen Transportabmessungen werkseitig vorgefertigt werden und dann vor Ort über Montagestöße gefügt werden. Das Fassadentragwerk ist filigran, robust, ressourceneffizient, wirtschaftlich und einfach zu montieren.

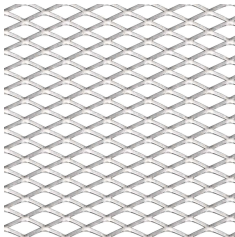
Konstruktion, Material und nachhaltige Baustoffe, Energiekonzept, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit
Auf energieintensive Baustoffe (Minimierung des Einsatzes von Stahlbeton und Zementestrich) wird weitestgehend verzichtet. Für die Neubauten (mit Ausnahme des Speichers und des Betriebsgebäudes) bietet sich eine seriell und modular angelegte Holzbauweise an. Der hohe Anteil an Holzelementen ermöglicht die Speicherung von einem Maximum an CO₂. Die Ausführung in Holzbauweise mit einem geringen Anteil an verklebten bzw. mit dem Holzbau fest verbundenen Bauteilen lässt einen sortenreinen Rückbau zu. Tragende Holzteile können wiederverwertet werden. Die Energieversorgung der Gebäude erfolgt über solare Einträge und das bestehende Nahwärmenetz. Die großen zusammenhängenden flachen und flach geneigten Dachflächen eignen sich hervorragend für den Betrieb von Photovoltaikanlagen. Die Entwässerung des anfallenden Regenwassers erfolgt, sofern möglich, auf dem Grundstück über Rigolen.

Optional: Lichtplanung (Erläuterungen Lichtplaner)
Ein auf der Unterseite der PV-Flächen angebrachtes LED-Beleuchtungskonzept könnte den Speicher nachts dezent und indirekt wirkungsvoll in Szene setzen. Zum Einsatz kämen LED-Module mit minimaler Leistung (1 W), die monochromes Licht in einem warmen Rotton (630 nm) abstrahlen. Diese Lichtfarbe ist für Insekten unbedenklich und lässt die orange-rote Farbgebung des Speichers in der Dunkelheit besonders intensiv leuchten. Es entsteht eine atmosphärisch dichte spannungsvolle Erscheinung, die den Speicher zu einer subtil leuchtenden Landmarke mit ganz besonderer Ausstrahlung macht.

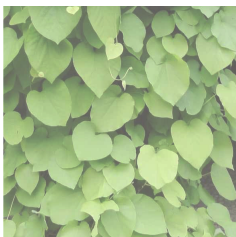


LED-Modul, 1W, rotes Licht (630nm) unbedenklich für Insekten Befestigung mit Schelle am Querrohr Beleuchtung des kupferroten Speicherkörpers

Befestigung der PV-Elemente über Winkel



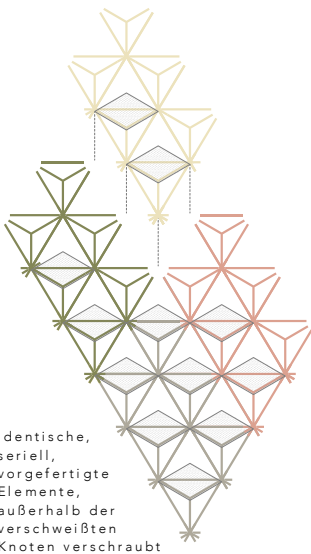
Streckmetall Betriebsgebäude



Begrünung der Fassade mit Pfeifenwinde



Rohr-in-Rohr Verbindung außerhalb der verschweißten Knoten



identische, seriell, vorgefertigte Elemente, außerhalb der verschweißten Knoten verschraubt

