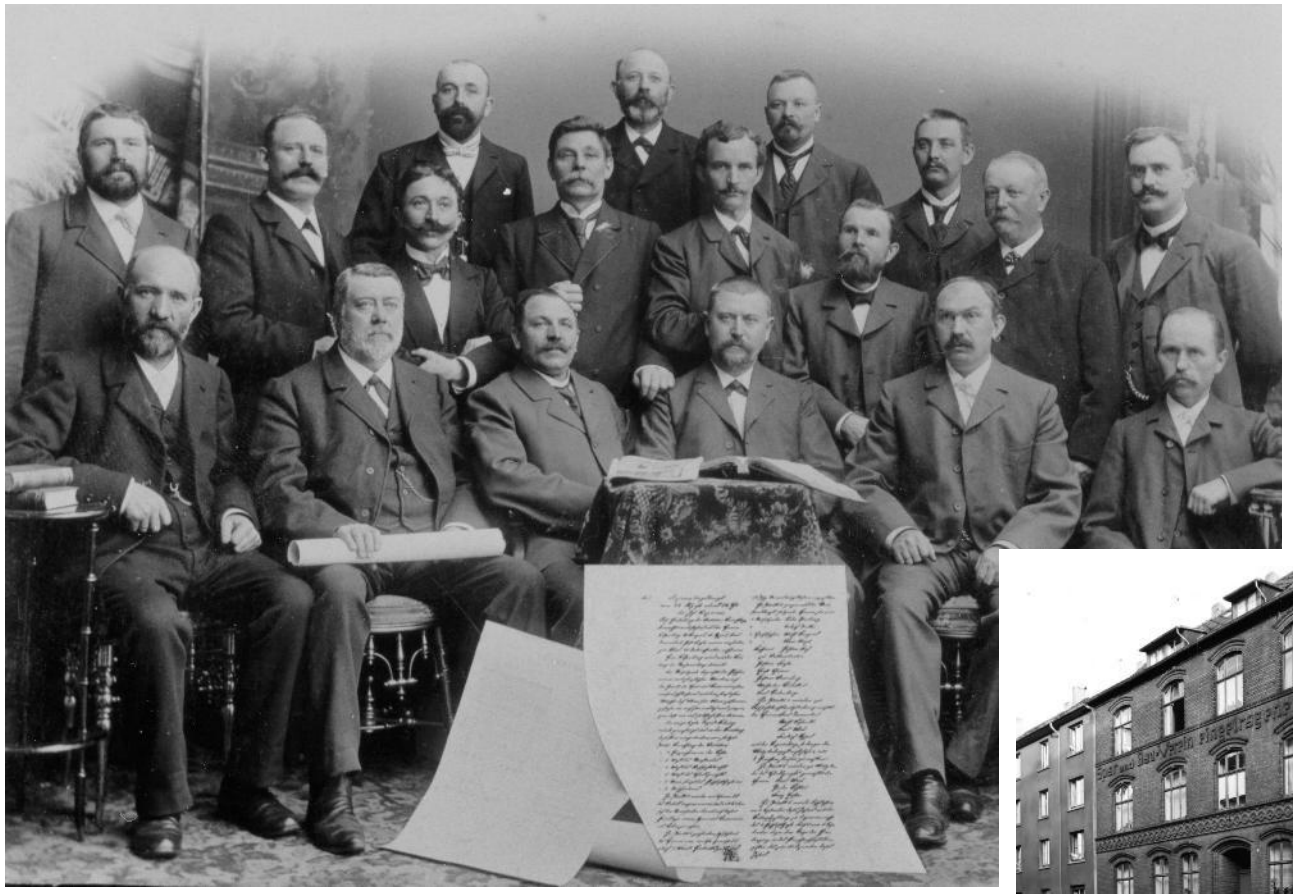


Vorstellung Gebäude „E“ in Witten

Geschichte



Die Gründerväter des Spar- und Bauvereins am 22.08.1895

„Mann für Mann zusammenstehen, um auch hier endlich mal zu zeigen, dass wir uns selbst helfen können.“

Marienstr. 20

2.385 Mitglieder

300 Häuser

1.855 Wohnungen

40 Sonstige Einheiten

235.000 m² Grundstücksfläche

5,73 €/m² Durchschnittsmiete

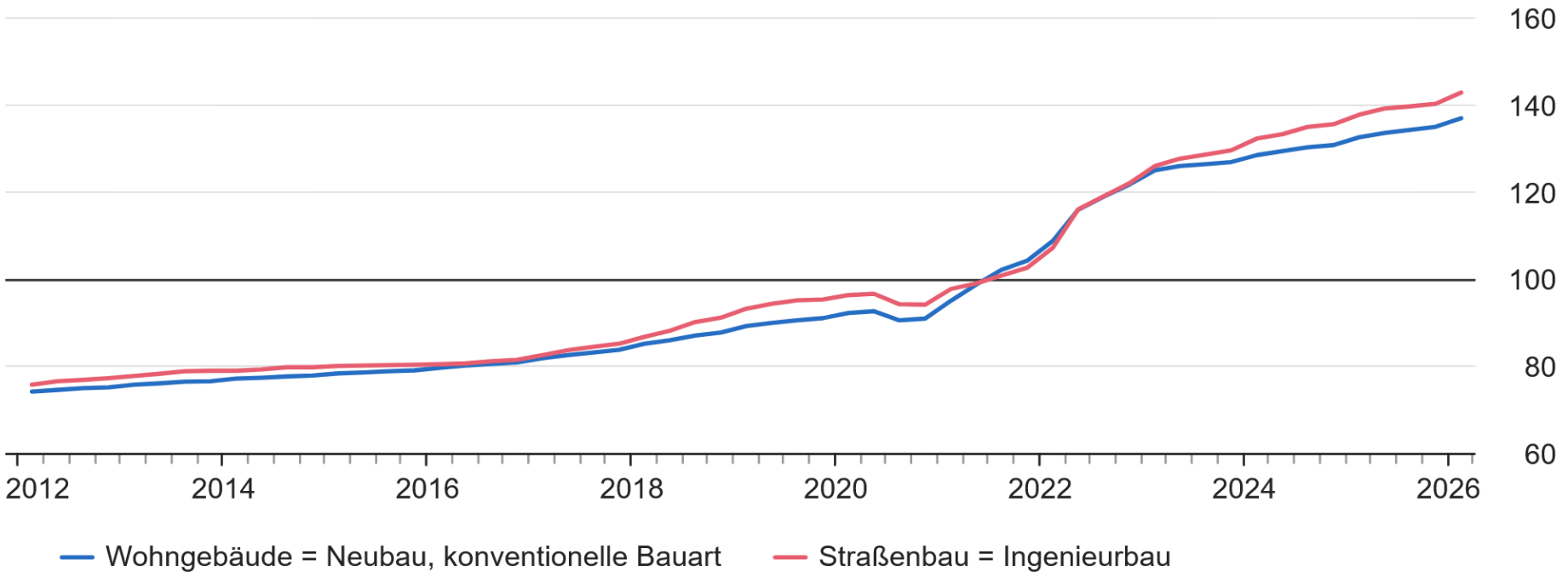
100 Mio. € Bilanzsumme

Fast 120 Mio. €
Investitionen seit 2007

Aktuelle wohnungswirtschaftliche Rahmenbedingungen

Baupreisindizes für Wohngebäude und Straßenbau

einschließlich Umsatzsteuer, 2021 = 100



1. Quartal = Februar, 2. Quartal = Mai, 3. Quartal = August, 4. Quartal = November

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2026

Bauleistungen Neubau:
+37 % seit 2021

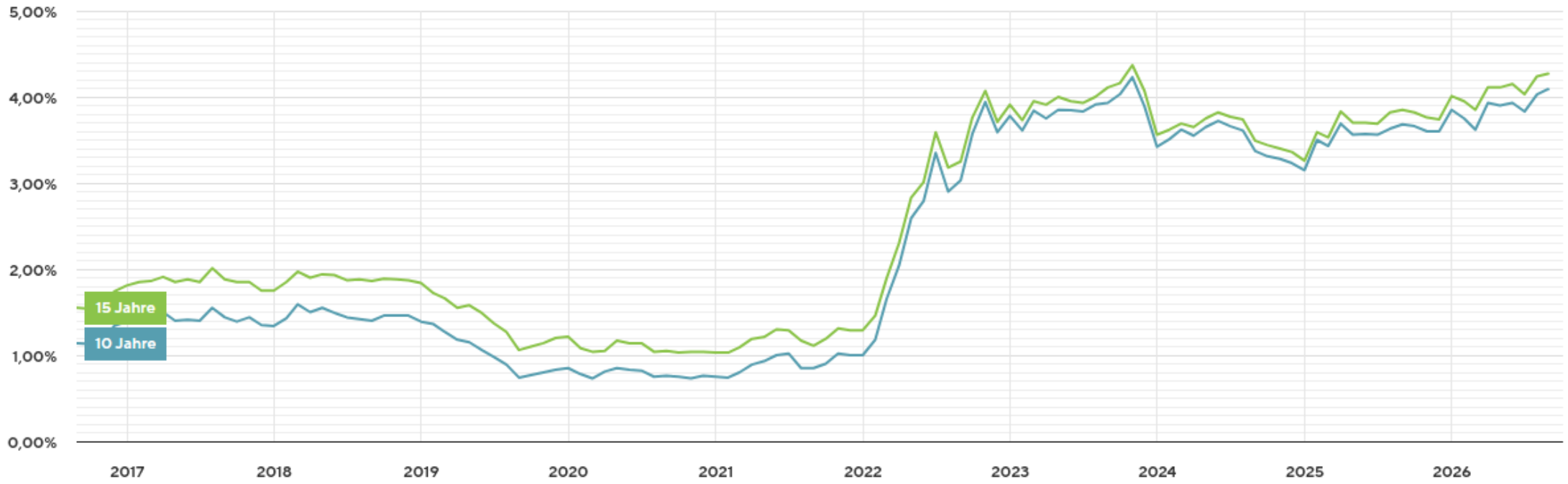
Instandhaltungsleistungen:
+44 % seit 2021

Verbraucherpreisindex:
+25,6% seit 2020

Nettokaltmiete Bestand:
+11,3 seit 2020 auf 5,73€/m²
(Witten-Mitte)

Nettokaltmiete Bestand:
+10,1 seit 2020 auf ca. 7,33€/m²
(Fortschreibung Zensus 2022)

Bauzinsen – der abrupte Sprung verändert alle Kalkulationen



Quelle: Interhyp, 2026

Zusätzliche Anforderungen an die Wohnungswirtschaft

- IT- und Cybersicherheit, neue Hard- und Software, zusätzliche Versicherungen
- Einsatz von KI, Lizenz- und Schulungskosten
- Schadstoffuntersuchungen, Umgang mit Asbest, Entsorgungskosten
- Technische Prüfpflichten, Trinkwasser, Aufzüge, Brandschutz, etc.
- Nachhaltigkeitsmanagement, CO2-Bilanzen, Klimapfad
- erhöhter Bürokratieaufwand

Bautätigkeiten

Bautätigkeiten



2011: Denkmalgerechte Sanierung



2015: Neubau Wohn- und Geschäftshaus



2016: Umbau einer Stadtvilla in eine dreizügige Kita



2016: Neubau von 14 Wohnungen und einer zweizügigen Kita



2017: Neubau von 14 Wohnungen



2020: Neubau von 17 Wohnungen





2014 Bauzeitverkürzung durch Einbau von Fertigbädern





2015 Bauen mit vorgefertigten Ziegelwänden

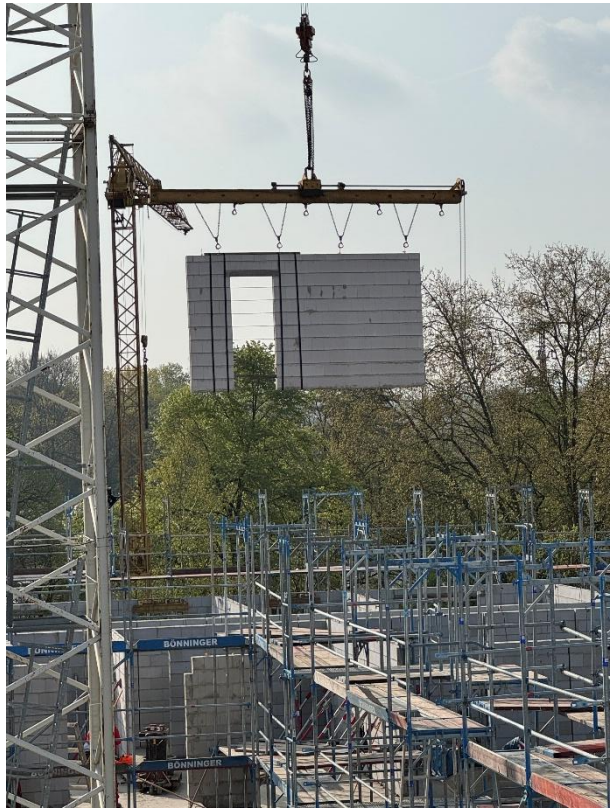


Bürogebäude

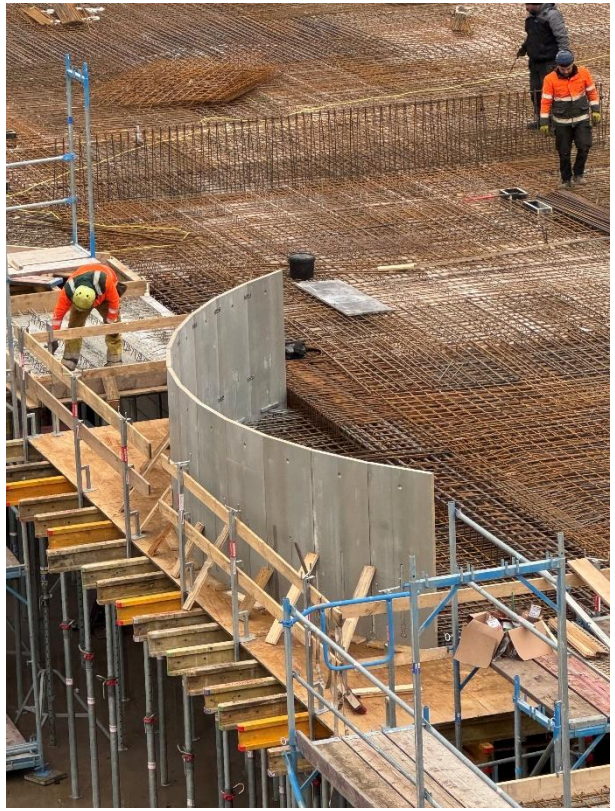


Wohnhaus mit Kita

Konsequenter Einsatz vorgefertigter Elemente



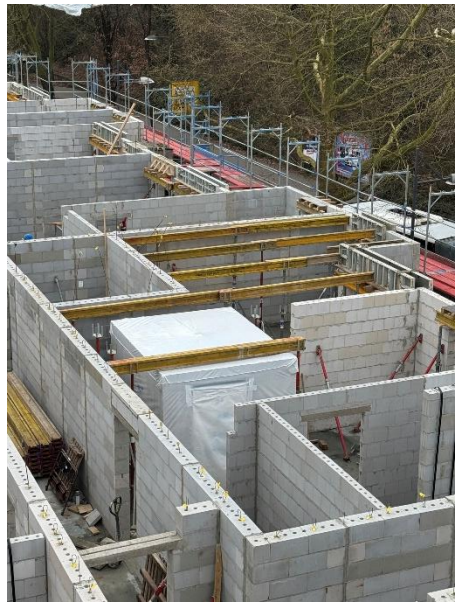
Fertigwände



Fertigbrüstungen



Fertigbäder







Fertigbäder
aus Leichtbeton

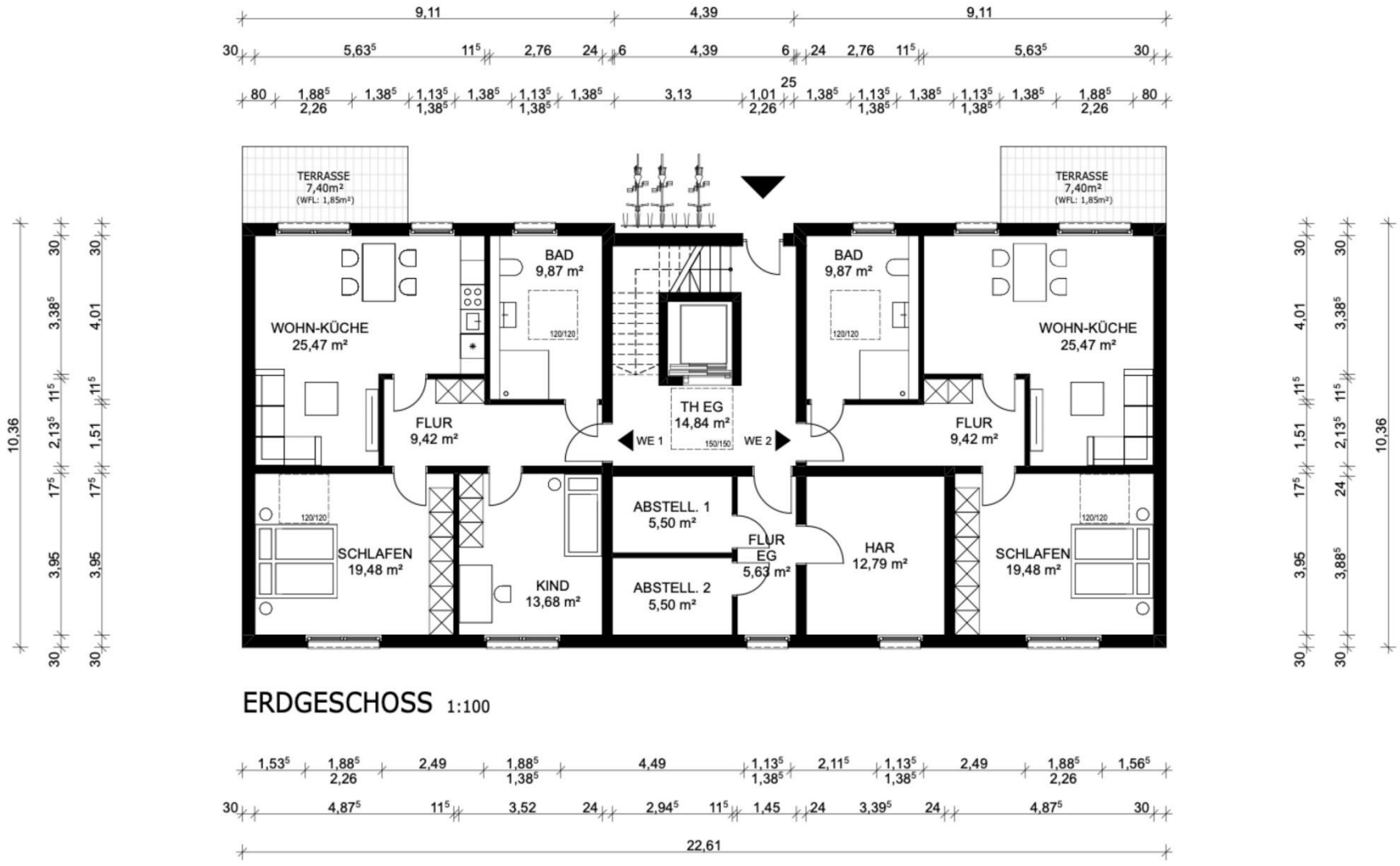
Gebäudetyp „E“



Errichtung Gebäude „E“


Jahnplatz
Matchball Clubhaus Witten
Karate-Do in der Turngemeinde Witt
ch. Natur und Handwerk eV
Kronenstraße
Kronenstraße
Jahnstraße
DB InfraGo Werk Oberbaustoffe Witten
Kronenstraße

Lageplan


TERRASSE
7,40m²
(WFL: 1,85m²)
TERRASSE
7,40m²
(WFL: 1,85m²)
WOHN-KÜCHE
25,47 m²
BAD
9,87 m²
BAD
9,87 m²
WOHN-KÜCHE
25,47 m²
FLUR
9,42 m²
TH EG
14,84 m²
WE 1
WE 2
FLUR
9,42 m²
SCHLAFEN
19,48 m²
KIND
13,68 m²
ABSTELL. 1
5,50 m²
ABSTELL. 2
5,50 m²
FLUR
EG
5,63 m²
HAR
12,79 m²
SCHLAFEN
19,48 m²
ERDGESCHOSS 1:100
22,61





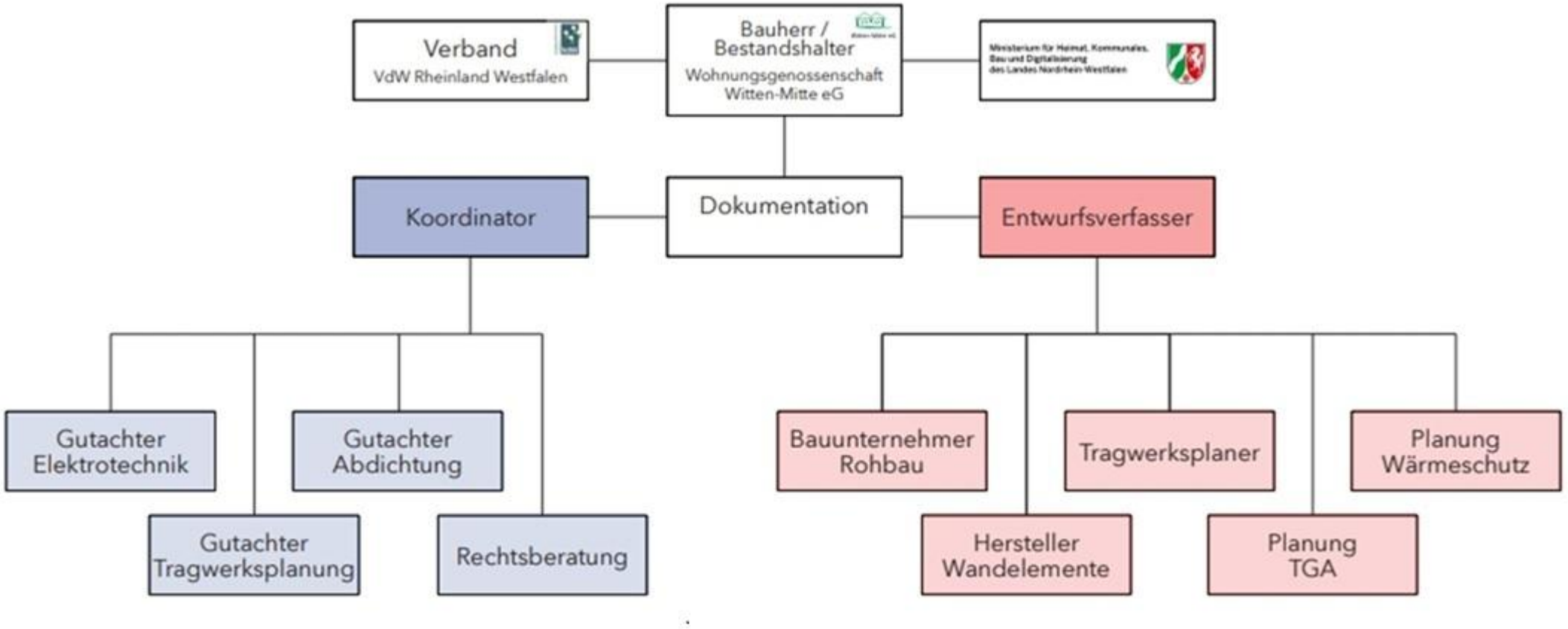
Baubeginn erfolgt



Fertigwände im Werk

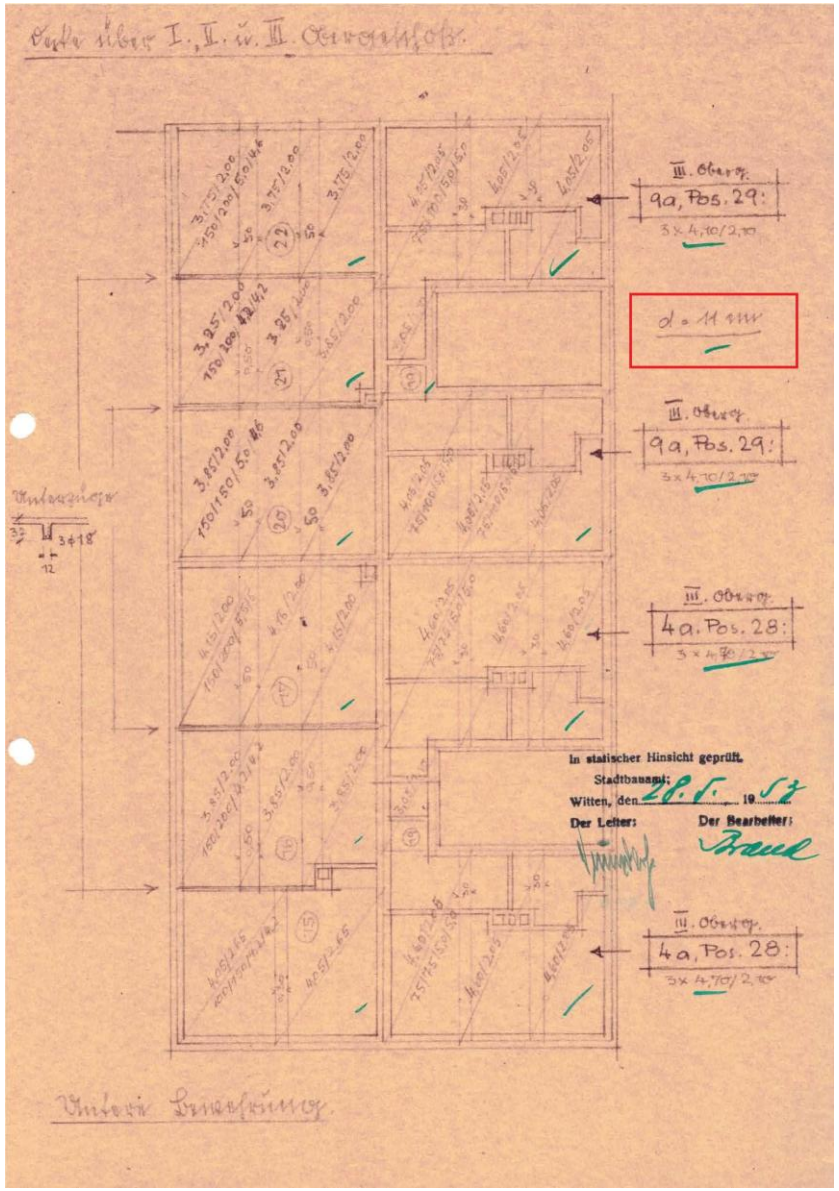


Fertigwände auf der Baustelle


Verband
VdW Rheinland Westfalen
Bauherr / Bestandshalter
Wohnungsgenossenschaft Witten-Mitte eG
Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen
Koordinator
Dokumentation
Entwurfsverfasser
Gutachter Elektrotechnik
Gutachter Abdichtung
Gutachter Tragwerksplanung
Rechtsberatung
Bauunternehmer Rohbau
Tragwerksplaner
Planung Wärmeschutz
Hersteller Wandelemente
Planung TGA

Beteiligte Experten

Koordionation	Kunibert Gerij Stellvertretender Präsident im DBST Deutscher Bausachverständigentag e.V.
Tragwerksplanung	Prof. Dipl.-Ing. Frank Prietz Prüfung der Standsicherheit Gerichtsgutachter
Elektrotechnik	Martin Schauer öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Elektrotechnik
Abdichtung	Prof. Matthias Zöller öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schäden an Gebäuden
Rechtsberatung	Rechtsanwalt Michael Halstenberg Ministerialdirektor a.D.
Dokumentation	Prof. Dietmar Walberg ARGE für zeitgemäßes Bauen e.V.



Standzeit bisher ca. 72 Jahre

Das Gebäude soll jetzt modernisiert werden.

Umfang der Statischen Berechnung:
11 Seiten einschließlich Bewehrungspläne



Ermittlung der zul. Scherkraft eines Nagels

1) nach alter DIN 1052 (1988)

$$\text{zul } N1 = \frac{500 * d_N^2}{10 + d_N}$$

2) nach Eurocode 5:

8.2.2 Holz-Holz- und Holzwerkstoff-Holz-Verbindungen

(1) Die charakteristische Tragfähigkeit für Nägel, Klammern, Bolzen, Stabdübeln und Schrauben je Scherfuge und Verbindungsmittel sollten als der Kleinstwert aus den folgenden Ausdrücken angenommen werden:

— für einschnittige Verbindungen:

$$F_{v,Rk} = \min \begin{cases} f_{h,1k}\, t_1\, d & \text{(a)} \\ f_{h,2k}\, t_2\, d & \text{(b)} \\ \dfrac{f_{h,1k}\, t_1\, d}{1+\beta}\left[\sqrt{\beta + 2\beta^2\left[1+\dfrac{t_2}{t_1}+\left(\dfrac{t_2}{t_1}\right)^2\right]+\beta^3\left(\dfrac{t_2}{t_1}\right)^2}-\beta\left(1+\dfrac{t_2}{t_1}\right)\right]+\dfrac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(c)} \\ 1{,}05\,\dfrac{f_{h,1,k}\, t_1\, d}{2+\beta}\left[\sqrt{2\beta(1+\beta)+\dfrac{4\beta(2+\beta)M_{y,Rk}}{f_{h,1,k}\, d\, t_1^2}}-\beta\right]+\dfrac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(d)} \\ 1{,}05\,\dfrac{f_{h,1,k}\, t_2\, d}{1+2\beta}\left[\sqrt{2\beta^2(1+\beta)+\dfrac{4\beta(1+2\beta)M_{y,Rk}}{f_{h,1k}\, d\, t_2^2}}-\beta\right]+\dfrac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(e)} \\ 1{,}15\sqrt{\dfrac{2\beta}{1+\beta}}\sqrt{2M_{y,Rk}\, f_{h,1k}\, d}+\dfrac{F_{ax,Rk}}{4} & \text{(f)} \end{cases} \qquad (8.6)$$







Zusätzliche Abdichtung in der Bodenplatte

Tragwerksplanung

Im Rahmen der Planung und Realisierung von Bauwerken ist zwischen den Anforderungen an die Standsicherheit und die Gebrauchstauglichkeit zu unterscheiden. Die Gebrauchstauglichkeitskriterien werden oftmals maßgebend und führen nicht selten zu großen Bauteilabmessungen und Bewehrungsgehalten, die aus statisch-konstruktiver Sicht nicht erforderlich sind.

Reduzierung der Deckenstärken um 2 bzw. 4 cm möglich.
Bei drei Geschoßdecken insgesamt 10 cm.
Reduzierung der Lasten in den Baugrund

Elektrotechnik

Evaluation der in den Gewerken Elektro- und Informationstechnik
für ein 8 WE-Gebäude anwendbaren technischen Regelwerke im Hinblick auf Abgrenzung von Schutz- und Komfortzwecken. Analyse des konkreten Mindestbedarfs der technischen Ausstattung.
Physikalische Notwendigkeit einzelner Anlagenteile (z.B. Erdungsanlage)
Darstellen der Einsparpotentiale der experimentellen/einfachen Bauweise.

Erdungsanlage soll entfallen, da Stromanschluss im TN-System erfolgen soll.
Geringere Dimensionierung der Hauptleitungen in den Wohnungen, da nicht zu erwarten ist, dass sich in einer Wohnung 44 Personen gleichzeitig föhnen.

Abdichtung

Mit dem Gutachten werden die Konsequenzen, in den nach Erfahrung allermeisten Baugrundgutachten enthaltenen Festlegungen zur Wassereinwirkung aufgezeigt.
Die tatsächlichen technischen Zusammenhänge werden erläutert und die notwendigen Maßnahmen aufgezeigt, die einerseits einen zuverlässigen Feuchtigkeitsschutz für die vorgesehene wirtschaftliche Nutzungsdauer des Wohngebäudes zur Folge haben und andererseits keine unnötigen Kosten
nach sich ziehen, für Maßnahmen, die tatsächlich nicht erforderlich sind.

WU-Beton oder Abdichtung

Zusammenfassung

- Deckenstärken werden reduziert (bei drei Decken insgesamt 10cm weniger Beton)
- einschalige Ziegelwand ohne zusätzliche Wärmedämmung
- Verzicht auf WU-Beton
- geringere Leitungsquerschnitte von Zuleitungen in die Wohnungen
- Verzicht auf Fundamenterder, da Stromanschluss im TN-System
- Reduzierung der Ausstattung (Netzwerk, Anzahl Steckdosen, etc.)
- kein Treppenbelag
- Verzicht auf Rollläden
- Einbau von Trockenestrich mit endbeschichtetem Estrichziegel
- alle Wände werden vorgemauert an die Baustelle geliefert
- die Bäder werden als Fertigbäder in den Rohbau eingebracht
- Verzicht auf Unterkellerung

Wenn´s nicht einfach geht, geht’s einfach nicht!

Witten-Mitte eG

Frank Nolte
Dipl.-Ing.
Vorstandsvorsitzender

Wohnungsgenossenschaft Witten-Mitte eG
Bergerstraße 32 58452 Witten
nolte@witten-mitte.de