

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW



Verenigung
kantonaler
Lärmschutzfachleute
Groupement
des responsables
cantonaux
de la protection
contre le bruit

Gesuchsteller/in Reihlen Architekten GmbH
Adresse Kirchfeldweg 26 | DEFH_A
PLZ/Ort 5036 Oberentfelden

Parzelle Nr. 323
Baugesuch Nr.

Hersteller	Elcotherm AG	Modell/Typ	Elco, AEROTOP S07.2 / S07.2_2-part
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	3.9 kW	Schallleistungspegel LWA2°C bei A2 (Teillast nach EN14825)	44 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	8.3 kW	Schallleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	44 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	-	Schallleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	-

Aufstellungsart	Innenaufstellung		
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen	Tag	Nacht
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES II (Wohnzone)	55 dB(A)	45 dB(A)

Einhaltung Belastungsgrenzwerte

Schallleistungspegel		44 dB(A)	44 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur D_c	Fassadenöffnung/Schacht an Fassade (Fenster an selber Fassade)	3 dB	3 dB
Distanz zum Empfangsort	3.86 m	-11.7 dB	-11.7 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		24.3 dB(A)	24.3 dB(A)

Korrekturfaktoren

Pegelkorrektur K1 (Anlagentyp)	für Heizungsanlagen	5 dB	10 dB
Pegelkorrektur K2 (Tongehalt)	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB	2 dB
Pegelkorrektur K3 (Impulsgehalt)	nicht hörbar	0 dB	0 dB
Betriebszeitkorrektur	Betrieb ohne Zeiteinschränkung	0 dB	0 dB
Beurteilungspegel L_r		31.3 dB(A)	36.3 dB(A)

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

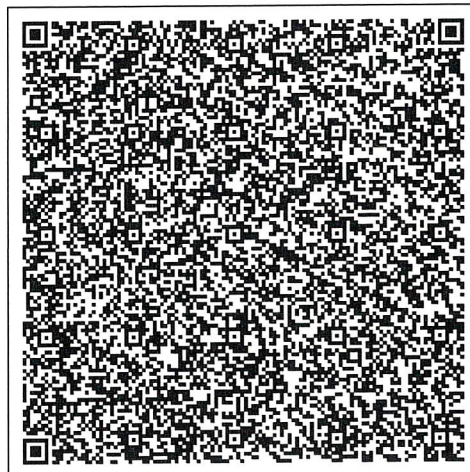
Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Ja
Schalleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schalleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft und eigenes Gebäude
Flüstermodus nicht aktiviert weil	Beurteilungspegel deutlich unter Planungswert
Weitere vorsorgliche Massnahmen	Weitere Lärmschutzmassnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung wurden geprüft, haben sich aber als nicht verhältnismässig herausgestellt (Kosten höher als 1 % der Anlagekosten oder Wirkung geringer als 3 dB)

Lärmbeurteilung

Einhaltung Belastungsgrenzwerte	Ja	Die Planungswerte werden eingehalten.
Beurteilung Vorsorge	Ja	Die in Betracht fallenden vorsorglichen Massnahmen wurden geprüft, und die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt. Das Vorsorgeprinzip wird somit erfüllt.

→ [Zum Online-Formular](#)



Für Rückfragen

Verfasser/in: Bau- & Energieberatung Reto Niedermann GmbH, m.w@bauundenergie.ch, 062 531 15 35

Ort, Datum

Oberentfelden, 29.11.2024



Unterschrift
bau-& energieberatung
 reto niedermann gmbh

Industriestrasse 12A
 5036 Oberentfelden
 www.bauundenergie.ch

Beilagen:

- Situationsplan mit Standort Wärmepumpe / Schacht
- Wohnungsgrundrisse
- Datenblatt mit Schalleistungsangaben
- Dokumentation Lärmschutzmassnahmen

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

Gesuchsteller/in	Reihlen Architekten GmbH		
Adresse	Kirchfeldweg 26 DEFH_B	Parzelle Nr.	323
PLZ/Ort	5036 Oberentfelden	Baugesuch Nr.	
Hersteller	Elcotherm AG	Modell/Typ	Elco, AEROTOP S07.2 / S07.2_2-part
Heizleistung bei A2 (Teillast nach EN14825)	3.9 kW	Schalleistungspegel LWA ² °C bei A2 (Teillast nach EN14825)	44 dB(A)
maximale Heizleistung A-7/W35	8.3 kW	Schalleistungspegel nach ErP (A7/W47-55)	44 dB(A)
Heizleistung bei A2 (Flüstermodus)	-	Schalleistungspegel bei A2 (Flüstermodus)	-
Aufstellungsart	Innenaufstellung		
Lärmempfindliche Räume am Empfangsort	Räume in Wohnungen	Tag	Nacht
Massgebender Planungswert am Empfangsort	ES II (Wohnzone)	55 dB(A)	45 dB(A)
Einhaltung Belastungsgrenzwerte			
Schalleistungspegel		44 dB(A)	44 dB(A)
Umrechnungsterm Schalldruckpegel		-11 dB	-11 dB
Richtwirkungskorrektur D _c	Fassadenöffnung/Schacht in Ecke (Fenster an selber Fassade)	6 dB	6 dB
Distanz zum Empfangsort	4.91 m	-13.8 dB	-13.8 dB
Lärmschutzmassnahmen		0 dB	0 dB
Schalldruckpegel L_{pA} am Empfangsort		25.2 dB(A)	25.2 dB(A)
Korrekturfaktoren			
Pegelkorrektur K1 (Anlagentyp)	für Heizungsanlagen	5 dB	10 dB
Pegelkorrektur K2 (Tongehalt)	schwach hörbar (Normalbetrieb) +2 dB	2 dB	2 dB
Pegelkorrektur K3 (Impulsgehalt)	nicht hörbar	0 dB	0 dB
Betriebszeitkorrektur	Betrieb ohne Zeiteinschränkung	0 dB	0 dB
Beurteilungspegel L_r		32.2 dB(A)	37.2 dB(A)

Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen

Beurteilung der Lärmimmissionen von Luft/Wasser-Wärmepumpen (WP) mit einer Heizleistung bis ca. 40kW

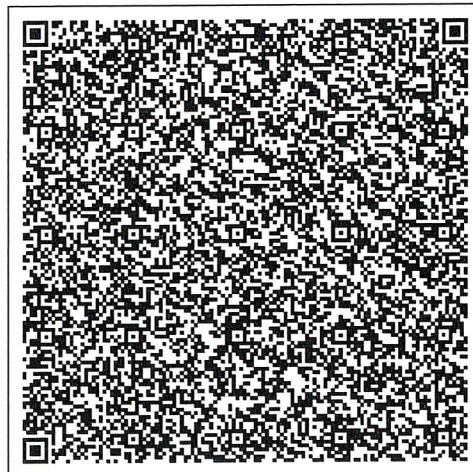
Prüfung vorsorglicher Massnahmen

Innenaufstellung	Ja
Schalleistungspegel	Wärmepumpe mit tiefem Schalleistungspegel
Optimierter Aufstellungsort	Lärmoptimierter Standort für Nachbarschaft und eigenes Gebäude
Flüstermodus nicht aktiviert weil	Beurteilungspegel deutlich unter Planungswert
Weitere vorsorgliche Massnahmen	Weitere Lärmschutzmassnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung wurden geprüft, haben sich aber als nicht verhältnismässig herausgestellt (Kosten höher als 1 % der Anlagekosten oder Wirkung geringer als 3 dB)

Lärmbeurteilung

Einhaltung Belastungsgrenzwerte	Ja	Die Planungswerte werden eingehalten.
Beurteilung Vorsorge	Ja	Die in Betracht fallenden vorsorglichen Massnahmen wurden geprüft, und die verhältnismässigen Massnahmen werden umgesetzt. Das Vorsorgeprinzip wird somit erfüllt.

→ [Zum Online-Formular](#)



Für Rückfragen

Verfasser/in: Bau- & Energieberatung Reto Niedermann GmbH, m.w@bauundenergie.ch, 062 531 15 35

Ort, Datum

Oberentfelden, 29.11.2024

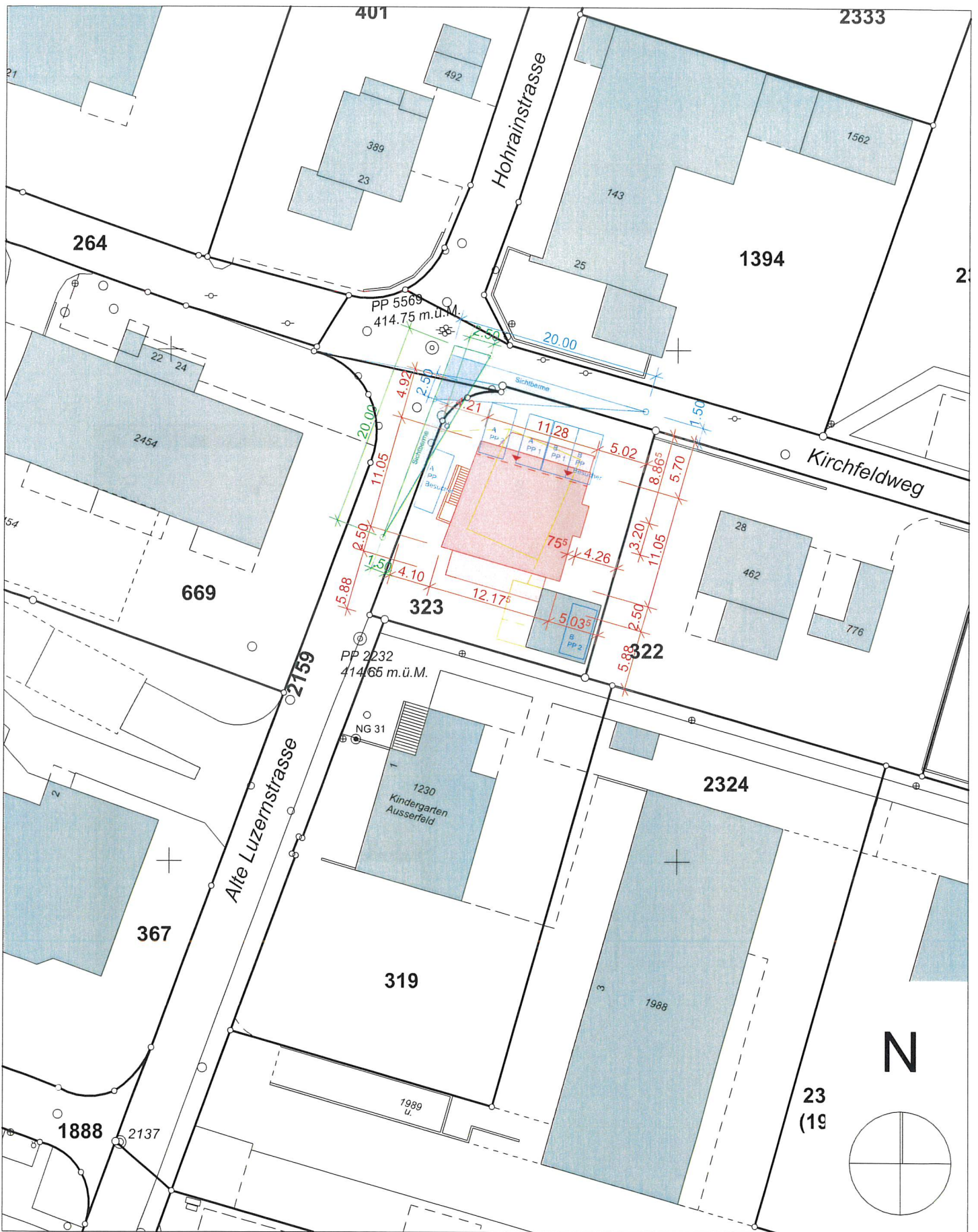


Unterschrift
bau- & energieberatung
 reto niedermann gmbh

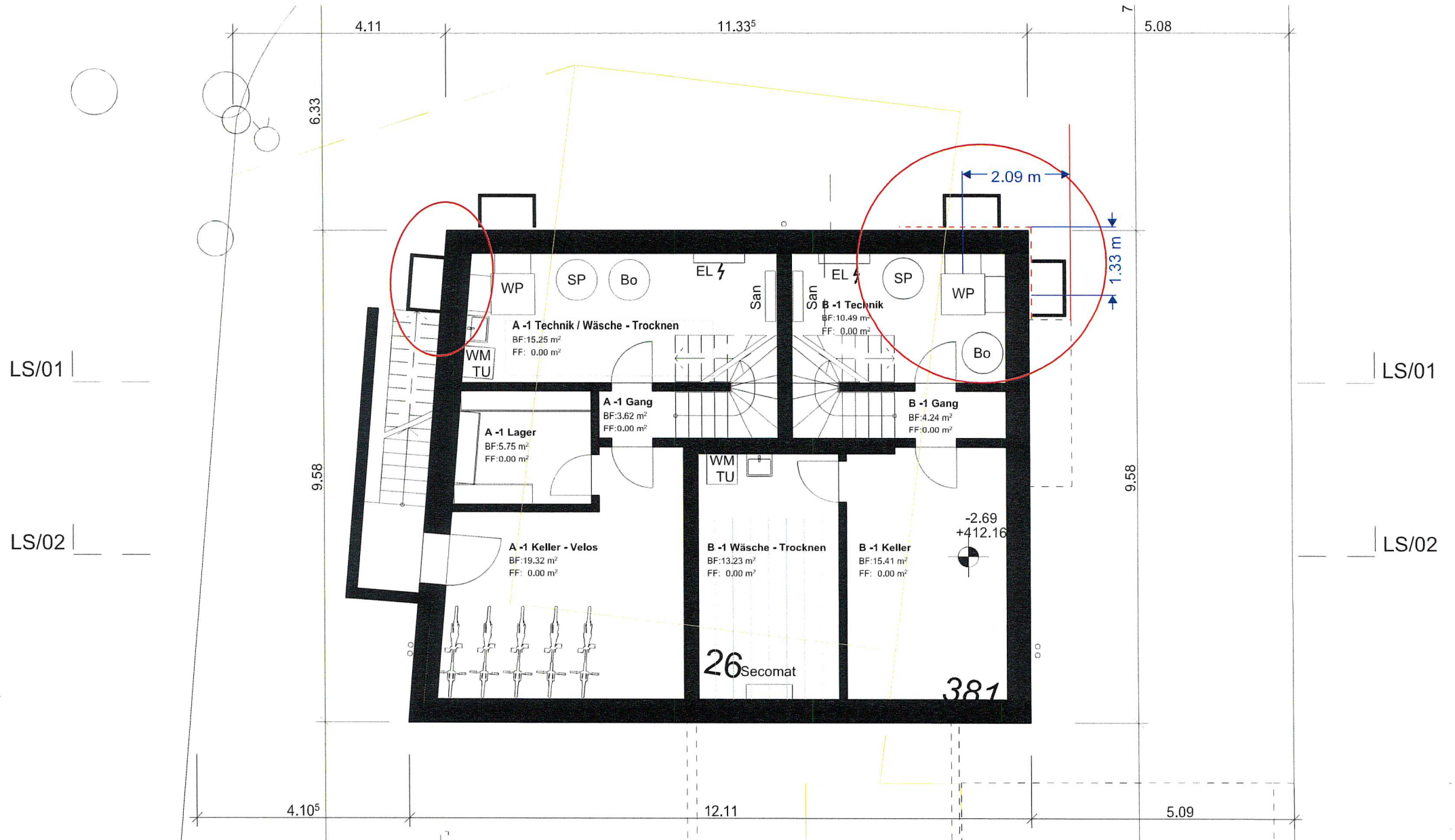
Industriestrasse 12A
 5036 Oberentfelden
 www.bauundenergie.ch

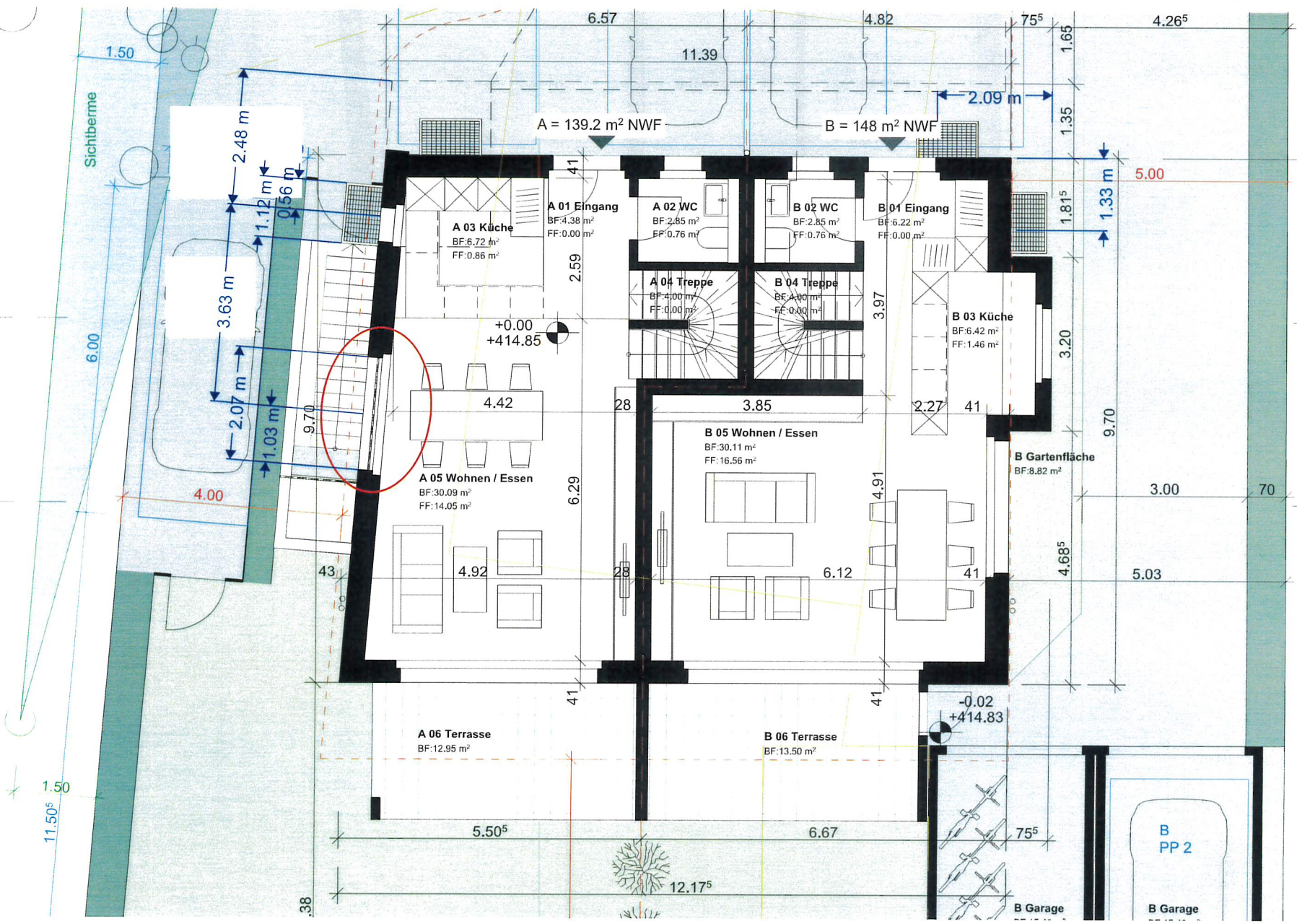
Beilagen:

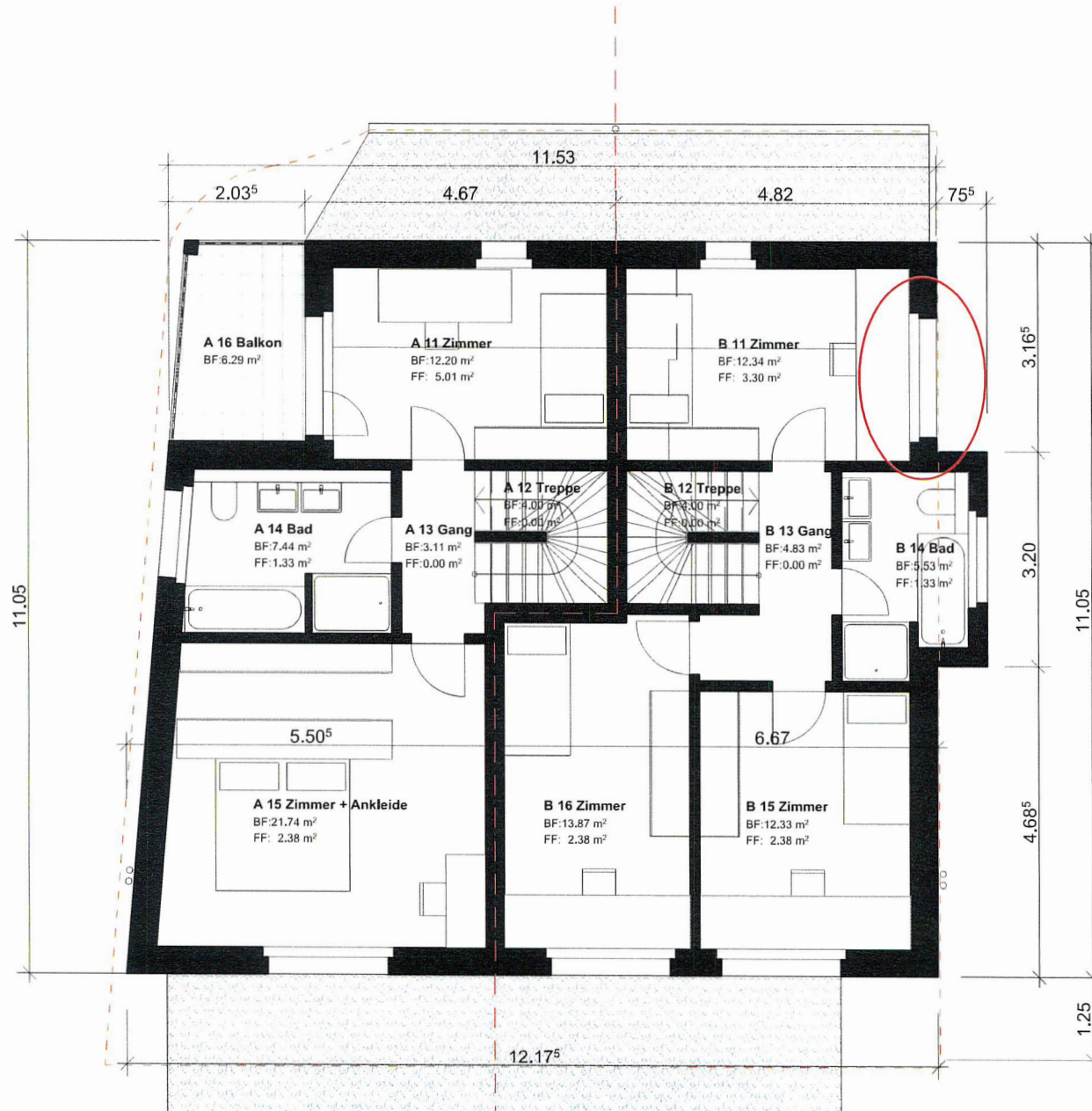
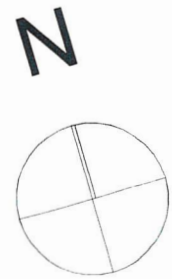
- Situationsplan mit Standort Wärmepumpe / Schacht
- Wohnungsgrundrisse
- Datenblatt mit Schalleistungsangaben
- Dokumentation Lärmschutzmassnahmen



BAUVORHABEN: DEFH Parz. 323 Oberentfelden BP Kirchfeldweg 26, 5036 Oberentfelden		AUFTRAGGEBER: ANLU Immobilien AG Aarauerstrasse 18, 5036 Oberentfelden			PLANVERFASSER: reihlen architekten GmbH Tüsiweg 3, 5742 Kölliken		
PLANNUMMER: 32.1.1	PLANTITEL: Situation	MASSSTAB: 1:500	PLANGRÖSSE: A4	PROJEKTNUMMER: C 24-04	GEZEICHNET: mg	DATUM: 14.10.2024	REVIDIERT: 21.11.2024
U:\C 24-04 MFH Morina Oberentfelden\3 BPIC 24-04 MFH Morina Oberentfelden BP_V27.pln							

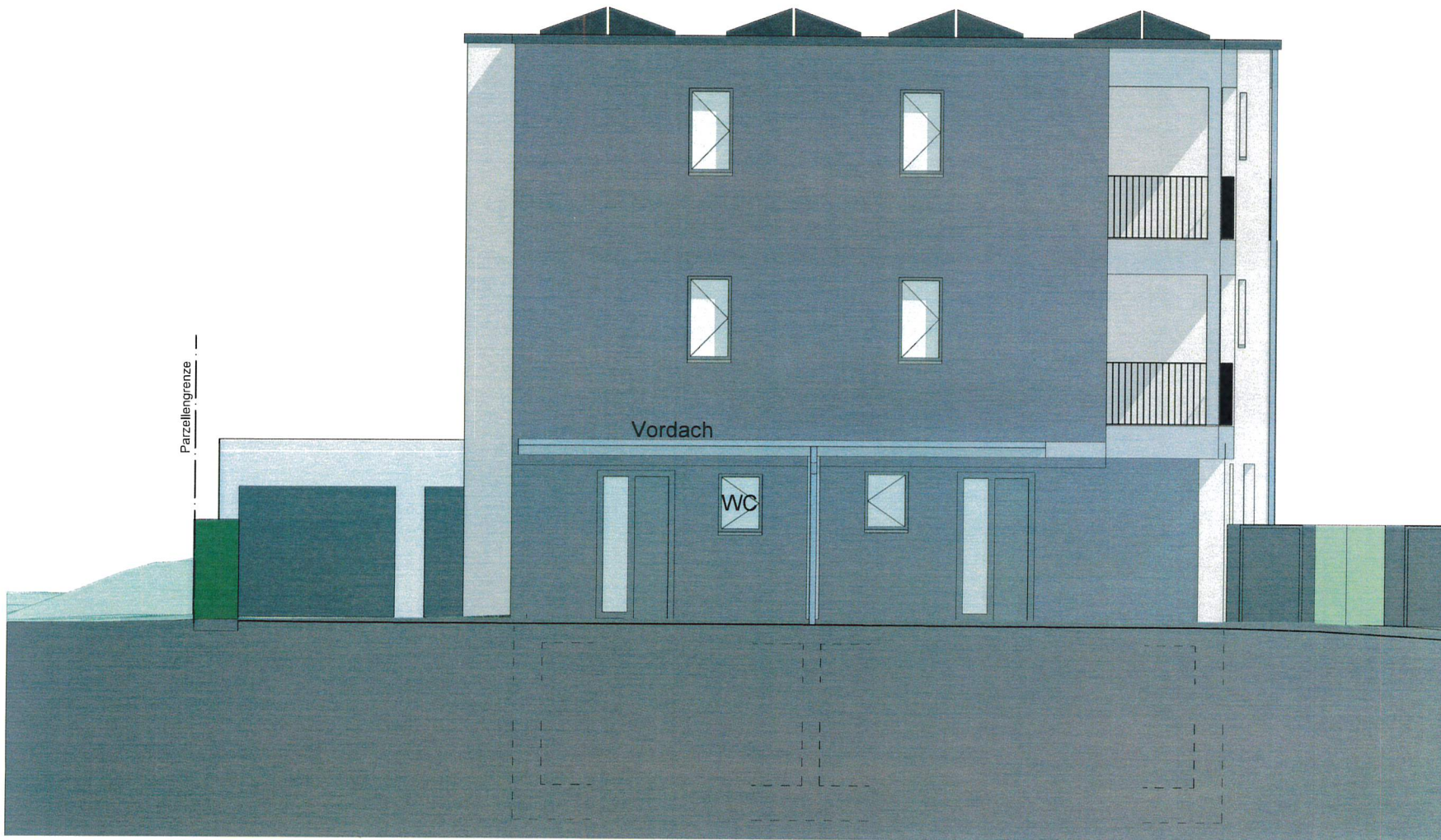


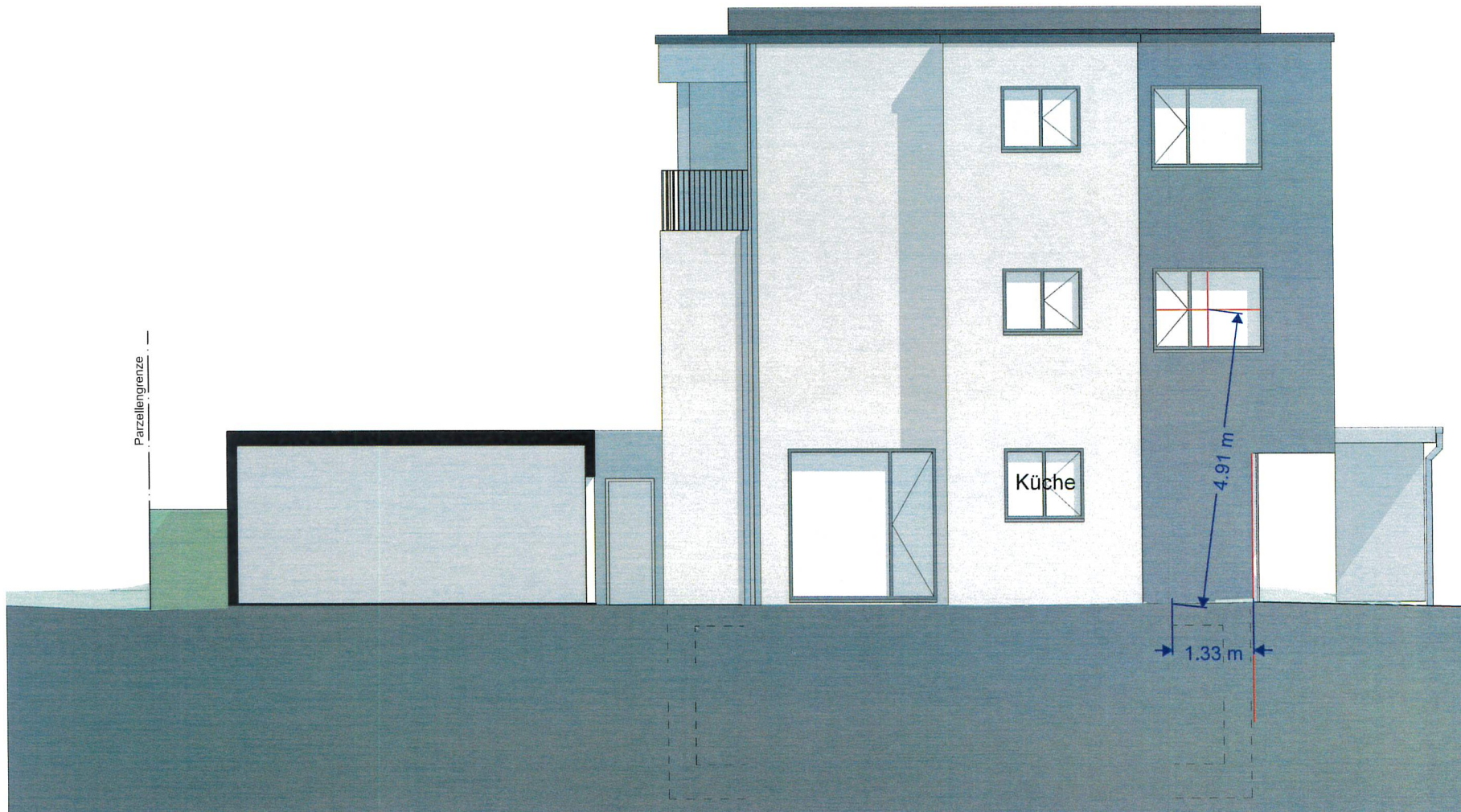




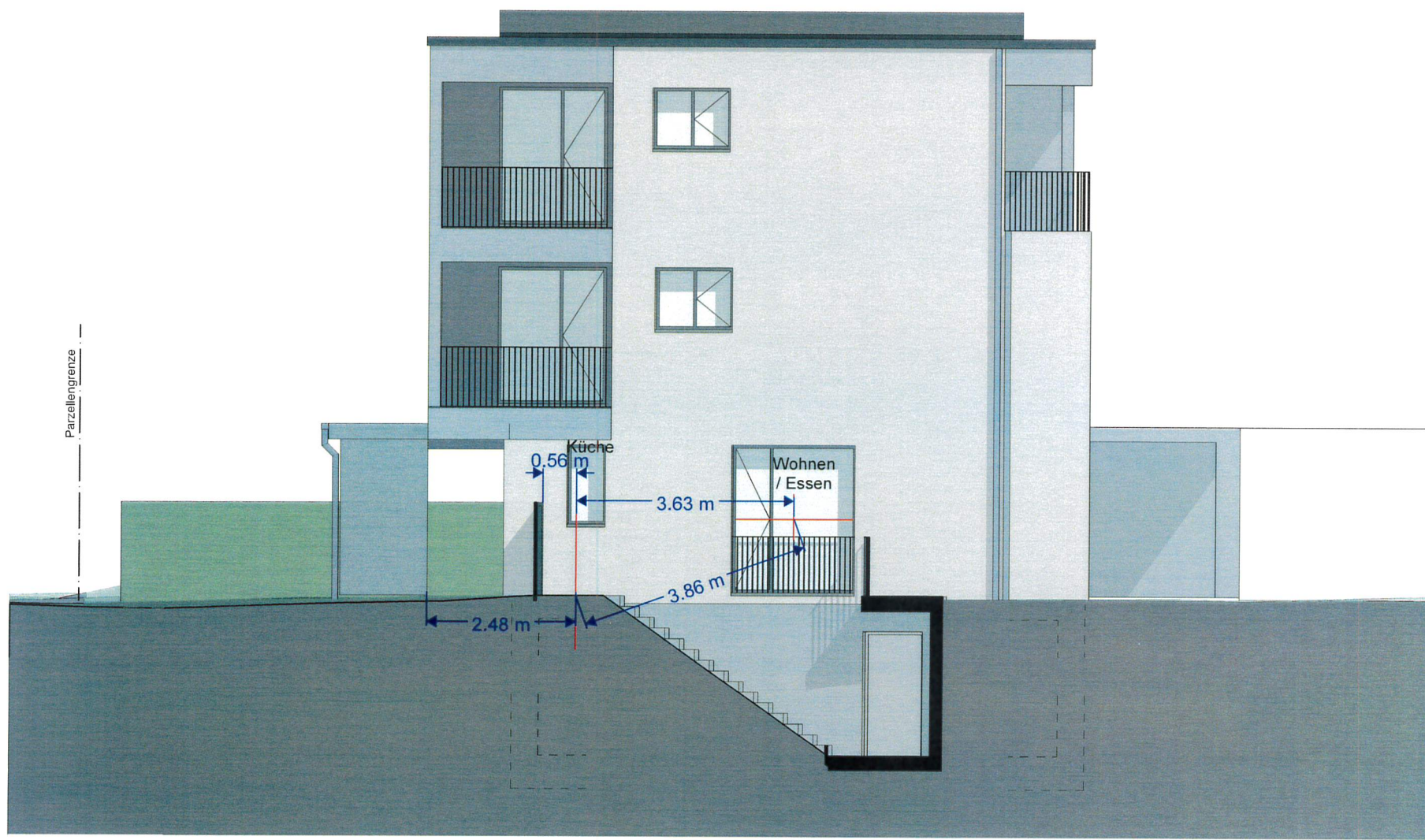
BGF 1.OG: 123.66 m²

24.169.01	DEFH Morina, Kirchfeldweg 26 5036 Oberentfelden Parz. 323	Industriestrasse 12A 5036 Oberentfelden T: 062 558 70 31 info@bauundenergie.ch
		Nord Fassade 1:100
		29.11.2024 mw





24.169.01	DEFH Morina, Kirchfeldweg 26 5036 Oberentfelden Parz. 323	Industriestrasse 12A 5036 Oberentfelden T: 062 558 70 31 info@bauundenergie.ch
		bau-& energieberatung <i>reto niedermann gmbh</i>
West Fassade Haus_A 1:100		29.11.2024 nw



Faint, illegible markings or text in the upper left corner, possibly a stamp or header.