

BAUMEISTER.PL

Das **SYSTEM.WIEN**¹

Vorteile (Schlüsselbegriffe):

1. **GEOMETRIE:** Stahlrohr (Walze) mit einem spiralförmigen Tragglied (Flacheisen in Form der archimedischen Schraube) & Stahlklinge (Flacheisen in Form der archimedischen Spirale).
2. **GEOTECHNIK:** Dauerüberwachung der Bodenverhältnisse während der Montage.
3. **ÖKOLOGIE:** schwingungsfrei, erschütterungsfrei, kein Lärm, kein Aushub und keine Abfuhr des Aushubs zur Lagerungsstätte.
4. **ZEITPLAN:** BASISPLAN + FORTSCHRITT DER ARBEITEN = LINEARER FORTSCHRITT DER ARBEITEN.
5. **MONTAGE:** keine Dienstleistung, sondern das Qualitätsmanagementsystem das **SYSTEM.WIEN**
6. **STATIK:** Bodenwerte + Berechnungsdaten (die geplanten Lasten und die Gebrauchslasten).
7. **TECHNOLOGIE:** Von 30 Arbeitstagen entsteht eine Zeitersparnis von 27 Tagen (Effekt nach 3 Arbeitstagen).
8. **ENTSORGUNG:** Das **SYSTEM.WIEN** bildet eine Wertschöpfung. Falls das Objekt demontiert wird, drehen wir auch das **SYSTEM.WIEN** heraus. Falls wir das Objekt am neuen Standort montieren, wird das **SYSTEM.WIEN** von uns gereinigt und mit Antikorrosionsmitteln behandelt. Das **SYSTEM.WIEN** als Altmetall ist weiterhin ein Produkt, das man verkaufen kann.
9. **PRODUKTGARANTIE:** Standard-Garantie = 5 Jahre + Gewährleistung.

SCHLUSSFOLGERUNGEN:

1. Jede Tätigkeit im Zusammenhang mit der Montage eines Objekts beeinträchtigt das natürliche Gleichgewicht und hat Auswirkungen auf die Umwelt.
2. Das **SYSTEM.WIEN** verdichtet das umgebende Erdreich (im Boden entspricht es dem HILTI im Beton).
3. Das **SYSTEM.WIEN** bewirkt während der Montage durch seine zylinderförmige Form das seitliche Verdrängen und die daraus entstehende Verdichtung des Bodens.
4. Das **SYSTEM.WIEN** und sein Gewinde wirken den senkrechten Belastungen entgegen (Einschlagen und Ausreißen).
5. Das **SYSTEM.WIEN** hält den Minus-Temperaturen (Herbst-Winter oder Winter-Frühjahr) sowie dem Grundwasser stand. Die Montage einer auf dem **SYSTEM.WIEN** aufgestellten Konstruktion schließt sich in einem technologischen Zyklus ein.
6. Das **SYSTEM.WIEN** - Ausführendes UNTERNEHMEN. Die Arbeitskosten sinken um 70%. Das Tempo der Arbeiten steigt von 33 Tagen auf 33 Stunden. Der ZEITPLAN (KRITISCHER PFAD) geht automatisch in den LINEAREN FORTSCHRITT der Arbeiten über, was den Verkauf (positives Geschäftsergebnis) bedeutet.
7. Das **SYSTEM.WIEN** - INVESTOR bezahlt nicht für die Montage-Leistung, sondern für das Endergebnis sowie für das Qualitätsmanagementsystem (Produktion + Logistik + Arbeitskräfteresourcen + Bauausrüstung).

ERWARTETE SCHLUSSFOLGERUNGEN:

1. Die Einbaupunkte der SCHRAUBFUNDAMENTE das **SYSTEM.WIEN** dürfen nicht vom Gründungsprojekt abweichen.
2. Typ (Serie), Länge und Durchmesser des Schraubfundaments das **SYSTEM.WIEN** dürfen nicht geringere Werte aufweisen, als es im Projekt vorgesehen wurde.

¹ www.SchraubFundament.at

Erforderliche Angaben (Berechnungsgrundlage):

1. Detail Engineering, u.a.: Lageplan mit Höhenangaben, Gebietskoordinaten, Querneigungen,
2. Geländeverhältnisse: Standort der Baustelle, Zufahrtsstraßen
3. topographische Verhältnisse: die Nähe zu den potenziell instabilen Böschungen und Hängen,
4. Umwelteinschränkungen: Lärm, Schwingungen, Grundwasserstand, Kollisionen mit den bestehenden Anschlussleitungen (Wasser- und Abwassersystem, Gasinstallationen, Strom, teletechnische Installationen),
5. unterirdische Installationen und Hindernisse: Überreste der Konstruktionen und der Fundamente von alten Objekten, Netze, Bewehrungen, große Steine, Felsblöcke, Felsen; Information, ob der Untergrund wenig tragfähig ist, was für den ausführenden UNTERNEHMER von das **SYSTEM.WIEN** die Notwendigkeit der Bodenstabilisierung bedeutet,
6. das Vorhandensein und der Zustand der gefährdeten Bauten, der Fundamente der anliegenden Gebäude oder der Installationen in der Nähe der geplanten das **SYSTEM.WIEN** - Arbeiten,
7. Zusatzerfordernisse: die technische Aufsicht, das Monitoring in der Echtzeit und die Kontrolle der Arbeiten.

Projektdokumentation soll beinhalten:

1. Flächenwidmungs- und Bebauungsplan,
2. statische Berechnungen in Bezug auf die Montage das **SYSTEM.WIEN**
3. Detail Engineering,
4. Geologische Karte (geotechnische Daten),
5. Geodäsie (Objektabsteckung + vermessungstechnisches Gutachten des Fertigstellungszustands).

Die Projektdokumentation für die Gründung das **SYSTEM.WIEN** sollte beinhalten: Baubeschreibung, Baugeländebeschreibung, geotechnische Dokumentation, Beschreibung das **SYSTEM.WIEN** Typ (Serie), Länge, Durchmesser, Grundriss des Fundaments (Einbaupunkt), Produktdatenblatt.

Der Investor ist verpflichtet, dem ausführenden Unternehmer die Technische Spezifikation der Bauleistungen für das **SYSTEM.WIEN** zu liefern. Im Falle von Änderungen / Abweichungen in Bezug auf Typ (Serie), Länge, Durchmesser oder Einbaupunkt das **SYSTEM.WIEN** ist für die Zulassung zur Ausführung der Montage oder zur Fortsetzung der Fundamentierungsarbeiten die Genehmigung des Projektverfassers (Detail Engineering) erforderlich.

Geotechnische Dokumentation soll beinhalten:

1. geologische Beschreibung und detaillierte Bohrungsangaben mit dem geotechnischen Profil sowie den Höhengaben jeder Bohrungsstelle;
2. Beschreibung des fertiggestellten Bohrlochs im Boden (Beschreibung der Bodenschichten, der Bodenarten, der Bodenmächtigkeit);
3. Beschreibung der Felsenschicht: Schichtart, Gefälle, Tiefe und Verwitterungsgrad der äußeren Schicht;
4. Vorkommen von Steinen, Felsblöcken oder anderen unterirdischen Hindernissen;
5. piezometrische Höhen des Grundwassers, ihre Schwankungen, unter Berücksichtigung des eventuell vorkommenden gespannten Grundwasserspiegels;
6. aggressives Grundwasser, Vorkommen von verunreinigtem Untergrund oder von Abfällen;
7. Vorkommen des grobkörnigen Untergrundes, von großer Durchlässigkeit oder mit unterirdischen Hohlräumen (Kavernen).

Die geotechnischen Untersuchungen soll man bis auf solche Tiefe durchführen, dass die Bodenverhältnisse, alle Bodenschichten sowie ihre Parameter, die die Ausführung und die Erzielung der vorgesehenen Tragfähigkeit das **SYSTEM.WIEN** beeinflussen, bestimmt werden können.

Montageausrüstung (BOBCAT + hydraulische Großlochbohrmaschine + Grundbohrer + Abrisshammer + Lasernivellierer): Der ausführende Unternehmer von das **SYSTEM.WIEN** muss über die spezielle Montageausrüstung für das **SYSTEM.WIEN** verfügen. Aufgrund der besonderen Art der Arbeiten, die im unbeständigen Untergrund und häufig mit unvorhersehbaren Bodeneigenschaften durchgeführt werden, müssen die Maschinen und Geräte leistungsfähig sein und genügend Leistungskapazität besitzen. Die Maschinen müssen mit dem geodätischen Laser-System ausgestattet werden (Echtzeit-Monitoring der im Projekt vorgesehenen Höhenkoten). Im Hinblick auf die Sicherheit und den Umweltschutz ist die Verwendung von nicht vollkommen leistungsfähigen Maschinen und Geräten unzulässig, z.B. von Maschinen mit abgenutzten Motoren oder undichten und abgenutzten Hydraulikinstallationen.

Vorarbeiten (Pflichten des AUFTRAGGEBERS)

Vor der Montage von das **SYSTEM.WIEN** soll man:

1. das Baugelände ordnen und den Zugang zu den Einbaupunkten von das **SYSTEM.WIEN** sicherstellen,
2. die Zufahrtswege für Maschinen und Geräte das **SYSTEM.WIEN** sicherstellen,
3. die notwendigen Abriss- und Abbrucharbeiten durchführen (alte Objekte und Fundamente, Asphaltdecken, Betondecken, Tragschichten aus Gesteinskörnung usw. abreißen (beseitigen),
4. Bäume und Sträucher roden, Unkraut usw. entfernen,
5. stillgelegte unterirdische Installationen (Anschlüsse) entfernen (demontieren): Kabel, Kabeldurchführungen, Brunnen, Drainagen usw.,
6. die gefährlichen und umweltschädlichen Erdölprodukte entsorgen (auf dem Baugelände),
7. geodätische Objektabsteckung vornehmen (die Einbaupunkte des **SYSTEM.WIEN** mit Holzpflocken markieren),
8. die auf dem Plan ersichtliche Grundstückserschließung überprüfen (nach der Lagekarte mit Höhenangaben),
9. den Untergrund auf das Vorhandensein von Anschlüssen prüfen; die tatsächliche Verteilung der Anschlüsse mit der auf dem Lageplan ersichtlichen vergleichen; überprüfen, ob die Anschlüsse mit den im Grundrissplan vorgesehenen Fundamenten das **SYSTEM.WIEN** kollidieren: elektrische und energetische Installationen (mit einem Spannungssuchgerät), Wasser- und Abwassersystem, Gasinstallationen, teletechnische Installationen (Bodenradar oder Tagebau).

Zusatzarbeiten / Facharbeiten – falls notwendig (Pflichten des AUFTRAGS GEBERS)

1. Der ANHANG zum OBJEKTVERTRAG wird am Arbeitstag vor dem geplanten Abschluss das **SYSTEM.WIEN** - Montage unterschrieben, jedoch spätestens bevor der AUFTRAGGEBER das Baugelände verlässt.
2. Die ZAHLUNG ist an dem Tag fällig, an dem das **SYSTEM.WIEN** - Montage abgeschlossen wird².
- 2.1. Die gegebenenfalls notwendigen, punktuellen für jedes das **SYSTEM.WIEN** ABBRUCHARBEITEN³ obliegen dem AUFTRAGNEHMER (auf Kosten des AUFTRAGGEBERS).
- 2.2. Die gegebenenfalls notwendige, punktuelle GRUNDSTABILISIERUNG⁴ obliegt dem AUFTRAGNEHMER (auf Kosten des AUFTRAGGEBERS).

² **BASISARBEITEN** (gemäß der OFFERTE und dem OBJEKTVERTRAG)

³ **ABBRUCHARBEITEN** (ALTE FUNDAMENTE, FELSEN, GROSSE STEINE, ALPHALTBETONDECKE, BETONPLATTEN, GROBKÖRNIGER UNTERGRUND): Falls die Abbrucharbeiten (Vorarbeiten) loco Baustelle vollbracht werden, d.h. ein Loch in einen Felsen, in einen großen Stein, in ein altes Fundament geschlagen wird, kommt ein (hydraulischer) Abbruchhammer zur Verwendung. Der AUFTRAGNEHMER meldet solch einen Fall dem AUFTRAGGEBER und fertigt ein Protokoll an + ersucht den AUFTRAGGEBER um die Eintragung das **SYSTEM.WIEN** Einbaupunkte = Zusatzarbeiten in das vermessungstechnische Gutachten (des Fertigstellungszustands). Die Kosten für einen Punkt (Zusatzarbeiten / Austausch des Aushubs gegen Trockenbeton) + Verdichtung = 100,00 EUR netto / 1,0 laufender Meter (ein hundert EUR / ein laufender Meter).

⁴ **BEWEHRUNGS-** und/oder **VERFESTIGUNGS-** und/oder **STABILISIERUNGSARBEITEN** (eines wenig tragfähigen Bodens): Falls der Einsatz von zusätzlichen Werkzeugen notwendig ist (Bodenbohrer mit einem Durchmesser länger als 50 [mm]), wird automatisch der ursprüngliche Boden gegen Trockenbeton ausgetauscht. Der AUFTRAGNEHMER meldet solch einen Fall und fertigt ein Protokoll an + ersucht den AUFTRAGGEBER um die Eintragung der Einbaupunkte (das **SYSTEM.WIEN** = Zusatzarbeiten) in das vermessungstechnische Gutachten (des Fertigstellungszustands). Die Kosten für einen Punkt (Zusatzarbeiten / Austausch des Bodens gegen Trockenbeton) = 100,00 EUR netto / 1,0 laufender Meter (ein hundert EUR / laufender Meter).

- 2.3. Die PRODUKTGARANTIE (AUFTRAGNEHMER) = 5 Jahre (ab dem Tag der Montage)
- 2.4. GEODÄSIE⁵ (Objektabsteckung + vermessungstechnisches Gutachten des Fertigstellungszustands) obliegt dem AUFTRAGGEBER.
- 2.5. Der AUFTRAGNEHMER erhält vom AUFTRAGGEBER: BAUSTELLENÜBERGABEPROTOKOLL (Baufeld) + Lageplan (Papierausdruck mit dem Stempel eines berechtigten Geodäten) mit eingetragenen Einbaupunkten (Standort des Fundaments).
- 2.6. Der Geodät (des AUFTRAGSGEBERS) steckt auf der Baustelle gemäß dem Projekt das Objekt ab.
- 2.7. Der AUFTRAGGEBER überprüft auf der Baustelle in der Echtzeit während der Montage das **SYSTEM.WIEN** die Richtigkeit der Objektabsteckung.
- 2.8. DIE SPEZIFIKATION bildet als Anlage zum OBJEKTVERTRAG seinen festen Bestandteil.

Konstruktive und technologische Richtlinien

Die Lage das **SYSTEM.WIEN** soll auf der Baustelle gemäß dem Ausführungsplan (Detail Engineering) verifiziert werden. Vor der Aufnahme der Arbeiten soll die Reihenfolge der Montage von das **SYSTEM.WIEN** festgelegt werden. Die Montage der weiteren das **SYSTEM.WIEN** darf weder die bereits früher eingebauten das **SYSTEM.WIEN** noch den Boden in deren Umfeld beeinträchtigen. Falls das **SYSTEM.WIEN** zu nahe beieinander eingebaut werden, kann das die Tragfähigkeit verringern oder zu Verschiebungen der früher montierten das **SYSTEM.WIEN** führen. In einer Gruppe von mehreren das **SYSTEM.WIEN** soll man mit der Montage der außen liegenden anfangen.

Falls auf ein unüberwindbares Hindernis im Untergrund gestoßen wird, soll die Lage das **SYSTEM.WIEN** nach der Absprache mit dem Projektanten (Verfasser des Detail Engineering) geändert werden.

Bauaufsicht (Überwachung und Monitoring)

Die Montagearbeiten von das **SYSTEM.WIEN** sind Facharbeiten, daher sollten sie von den entsprechend qualifizierten Fachkräften mit ausreichender Erfahrung geleitet und überwacht werden. Die Dauerüberwachung der Montagearbeiten von das **SYSTEM.WIEN** ist sicherzustellen. Die Montagearbeiten bei das **SYSTEM.WIEN** sollen gemäß den europäischen Normen und den bewilligten technischen Spezifikationen der Bauleistungen durchgeführt werden. Nach dem Abschluss der Montagearbeiten von das **SYSTEM.WIEN** ist die geodätische Kontrollvermessung vorzunehmen. Das entsprechende Dokument soll mit der Baudokumentation aufbewahrt werden.

Belastungsversuche

Falls wir mit einem wenig tragfähigen Boden zu tun haben, soll man Untersuchungen erbringen und entscheiden, ob die Bodenstabilisierung und die Bodenverfestigung (Bewehrung) mit Geokunststoffen begründet sind.

Die Untersuchungen im unsicheren Untergrund (wenig tragfähiger Boden) können im (unbedenklichen) Belastungsversuch von das **SYSTEM.WIEN** oder in der Bodenfestigkeitsprüfung im Umfeld der eingebauten das **SYSTEM.WIEN** bestehen.

Der Maschinenbediener von das **SYSTEM.WIEN** beobachtet laufend am Computer den Montageprozess jedes einzelnen das **SYSTEM.WIEN**. Auf dem Display sieht er die technischen Parameter von das **SYSTEM.WIEN** und den Tragfähigkeitsgrad des Bodens. Die Montage das **SYSTEM.WIEN** ist nach der Erzielung der geplanten (erforderlichen) Tragfähigkeit, um einen Sicherheitsbeiwert erhöht, abgeschlossen.

Fertigstellungsdokumentation soll beinhalten:

1. allgemeine Angaben zum Objekt,
2. allgemeine Angaben zur Technologie der Montage das **SYSTEM.WIEN**

⁵ **GEODÄSIE:** Die Offerte umfasst keine geodätischen Dienstleistungen (Objektabsteckung + vermessungstechnisches Gutachten des Fertigstellungszustands).

3. Geodäsie. Objektabsteckung + vermessungstechnisches Gutachten des Fertigstellungszustands,
4. die allgemeinen Daten sollten folgende Informationen beinhalten: Ort und Art der Baumaßnahme, ausführender Unternehmer, Investor, Aufsicht und Projektant.

Technische Endabnahme

Die Abnahme wird vom Inspektor der Bauträgeraufsicht (Baumeister) und/oder vom Bauleiter vollzogen, nachdem die das **SYSTEM.WIEN** Montagearbeiten vom ausführenden Unternehmer für die Abnahme angemeldet worden sind. Der Abnahme unterliegen die folgenden Ablaufphasen der Montage von das **SYSTEM.WIEN** :

1. die Lage das **SYSTEM.WIEN** gemäß dem Projekt und gemäß der geodätischen Absteckung.
2. die Verlagerungen infolge der aufgetretenen Hindernisse (gemäß dem vermessungstechnischen Gutachten des Fertigstellungszustands).

Teilabnahmen und Endabnahmen (Resultate der Belastungsversuche) bedürfen der Schriftform als Abnahmeprotokolle.