

Strom in einem neuen Gewand – Ideen für Trafostationen gesucht!

Ideenabfrage zur Konzeptentwicklung und Umsetzung
der Außengestaltung für eine Trafostation in Fellbach

Auslober: Stadtwerke Fellbach
Ringstraße 5
70736 Fellbach
www.stadtwerke-fellbach.de



in
Kooperation

mit der Stadt Fellbach
Stadtplanungsamt
Marktplatz 1
70734 Fellbach
www.fellbach.de



und mit der Internationalen Bauausstellung 2027
StadtRegion Stuttgart GmbH (IBA'27)
Alexanderstraße 27
70184 Stuttgart
www.iba27.de



Strom in einem neuen Gewand – Ideen für Trafostationen gesucht!

Transformatorstationen – landläufig Trafostationen genannt – sind häufig als ebenerdige Kompaktstationen ausgeführt oder in kleinen Trafohäuschen untergebracht. Sie sind zwar dringend notwendig, aber ästhetisch nicht gerade anspruchsvoll... Dabei werden sie oft im öffentlichen Raum aufgestellt und haben damit direkten Einfluss auf dessen Erscheinungsbild.



Mit dem Projekt AGRICULTURE meets MANUFACTURING ist die Stadt Fellbach eines von 24 ausgewählten Projekten in der Internationalen Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart (IBA'27). In diesem Rahmen möchte die Stadt Fellbach zukunftsfähige Lösungen für die Entwicklung des Projektgebiets präsentieren.

Das Thema Energiewende spielt dabei eine wichtige Rolle. Das Ziel ist die Unabhängigkeit von fossilen Energien, um eine sichere, klimaverträgliche und wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft zu sichern.

Das führt jedoch dazu, dass die technische Infrastruktur immer wichtiger wird und für ihre Einrichtungen immer mehr Platz im öffentlichen Raum in Anspruch genommen wird. Für die Kommunen wird es zunehmend zu einer Herausforderung: Sie müssen die geeigneten Standorte zur Verfügung stellen, was aber gleichzeitig unvorteilhafte Entwicklungen im öffentlichen Raum nach sich ziehen kann.

Die Stadt Fellbach will das Thema konstruktiv angehen und zusammen mit den Stadtwerken und der IBA'27 modellhafte Lösungen hierfür erarbeiten. Strom in einem neuen Gewand – technischer Fortschritt und ästhetisches Erscheinungsbild sollen dabei gleichermaßen zur Geltung kommen.

An einer prominenten Stelle in Fellbach, am Kreisverkehr am Bahnhof, soll eine neue Trafostation aufgestellt werden. Der stark frequentierte Ort bietet die ideale Voraussetzung für ein Objekt mit Strahlkraft und Wiedererkennungswert, das die Bedeutung der technischen Infrastruktur im öffentlichen Raum zeigt, die aktuellen Aspekte des technologischen Fortschritts und der Energiewende thematisiert und sie auf diese Weise für die Betrachter:innen verständlich macht.

Die Trafostation am Bahnhof wird die erste sein, die mit besonderem gestalterischem Aufwand konzipiert werden soll – ein Prototyp. Bei überzeugenden Ergebnissen des Wettbewerbs könnten nach gleichem Prinzip weitere Trafostationen in Fellbach gestaltet werden.

IBA'27

100 Jahre nach dem Aufbruch der Architekturmoderne am Stuttgarter Weissenhof sucht die Internationale Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart (IBA'27) nach der Zukunft des Bauens und Zusammenlebens in einem der wirtschaftlich stärksten Zentren Europas. Wie wollen wir in der Region Stuttgart in den kommenden Jahrzehnten zusammenleben? Wie bauen wir zukunftsfähige Häuser? Wie begegnen Städte, Dörfer und Siedlungen der hoch industrialisierten Metropolregion Stuttgart dem gesellschaftlichen, technologischen und ökologischen Wandel?

Diese Fragen liegen den Vorhaben und Projekten zugrunde, die im Rahmen der IBA'27 bis zum Präsentationsjahr 2027 entwickelt werden. Gemeinsam ist ihnen der Wille zu einem nachhaltig wertschätzenden Umgang mit Materialien, Räumen und sozialen Beziehungen.

AGRICULTURE meets MANUFACTURING

Das Projektgebiet in Fellbach umfasst insgesamt 110 Hektar zwischen Stuttgart und der Fellbacher Innenstadt. Auf der einen Seite der Stuttgarter Straße liegen intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen mit Gärtnereien, Obst- und Gemüseanbau, auf der anderen befindet sich das größte Gewerbegebiet der Stadt. Die Flächen sind knapp, Nutzungskonflikte nehmen zu und die Unternehmen auf beiden Seiten stehen angesichts von Globalisierung, Klimawandel und Digitalisierung vor ähnlichen Herausforderungen. Bei den Planungen geht es unter anderem um Möglichkeiten einer Durchmischung und Nachverdichtung des Gewerbegebiets, um die Qualität der städtischen Räume und Optionen zur Stärkung der urbanen Landwirtschaft.

1. Aufgabenstellung: das Fellbacher Trafo-Modell

Trafostationen sind technische Anlagen, die elektrische Energie von einer Spannungsebene auf eine andere Spannungsebene umwandeln. Sie werden benötigt, um die Übertragungsverluste zu reduzieren die entstehen, wenn elektrische Energie über große Entfernungen transportiert wird. Im Versorgungsgebiet Fellbach transformieren die Trafostationen die Spannung von der Mittelspannungsebene (10.000 Volt) auf die Niederspannungsebene (400 Volt) und sorgen gleichzeitig für eine hohe Versorgungssicherheit der Anschlussnehmer durch Umschaltungsmöglichkeiten innerhalb des Versorgungsgebietes bei Auftreten von Störungen in der Stromversorgung.

Diese Aufgabe erfüllt eine Transformatorenstation. Als technisches Bauwerk muss sie bestimmten Regeln entsprechen. Für verschiedene Bedarfe werden unterschiedliche Typen eingesetzt: von kleinen Kompaktstationen bis zu großen Anlagen, deren Länge bis zu 8 m beträgt.

Die Stadtwerke Fellbach werden am Kreisverkehr am Bahnhof eine Doppelstation von 3,0 x 4,8 m Größe aufstellen. Diese Maßnahme will man als Anlass für eine Neuüberlegung zum Erscheinungsbild der Trafostationen generell nutzen: wie könnten diese Objekte gestaltet werden, damit sie nicht nur nützlich sind, sondern auch Wissen und Verständnis für die aktuellen Themen der Energiewende vermitteln und zugleich zu Identifikations-elementen im öffentlichen Raum werden?

Mit dieser Frage richten sich die Auslober:innen an die Teilnehmenden. Die Trafostation selbst darf nicht baulich verändert werden, aber Wandverkleidungen, Graffiti oder Reliefs sind denkbar. Möglich sind ebenfalls Einhausungen (siehe dazu Anlage, Seite 9).

Gesucht wird nach Konzepten für den konkreten Ort und ein konkretes Modell einer Trafostation, die jedoch als ein Prototyp für weitere Objekte dieser Art gedacht ist und ggf. auch an anderen Standorten in Fellbach aufgestellt werden kann bzw. als Vorbild für ähnliche Installationen an anderen Standorten verwendet wird. Deshalb sollte sie einfach, flexibel einsetzbar und wandelbar (ausbaubar) sein. Die Entscheidung für eine Vorfertigung vs. einer Fertigung vor Ort bleibt den Teilnehmenden überlassen.

2. Vorgehensweise

Die Konzeptfindung soll wie folgt erfolgen (siehe dazu auch Punkt 7):

- Einreichung der Konzeptskizze: In einem kurzen Paper soll die Gestaltungs- und Umsetzungsidee aufgezeigt werden. Es ist bewusst kein abschließendes Konzept gefordert, dieses wird erst nach der Prämierung erarbeitet.
Abgabefrist: **Montag, 11. März 2024**
- Für Interessierte wird am Mittwoch, **14. Februar** ein Rückfragetermin online stattfinden. Der Rückfragetermin ist ein freiwilliges Angebot der Auslober:in. Es können hier konkrete Rückfragen zu Anforderungen der Ausschreibung und zur Umsetzbarkeit gestellt werden. Ansonsten besteht die Möglichkeit zu Rückfragen per E-Mail bis zum **19. Februar 2024**.
- Unter allen Einreichungen werden von einem Auswahlgremium drei Konzeptideen ausgewählt. Die Benachrichtigung der Teilnehmenden erfolgt am **15. März 2024**.
- Die Verfasser:innen der ausgewählten Entwürfe bekommen **am 18. März 2024** die Möglichkeit, sich und ihren Entwurf in einem 30-minütigen Bewerbungsgespräch dem Auswahlgremium vorzustellen.
- Anschließend wird das Auswahlgremium eine Arbeit auswählen und die Verfasser:in mit der Umsetzung beauftragen. Die Jurysitzung findet am **22. März** statt.
- Umsetzungstermin für die Trafo-Station ist **Oktober-November 2024**.

3. Anforderungen und Gestaltungskriterien

Beachtet werden sollte, dass die Installation der Witterung ausgesetzt ist. Den Verkehrsfluss einschränkende oder gefährdende Ansätze (z.B. Absturz- oder Stolpergefahr) können nicht umgesetzt werden. Ein Anspruch auf Erhalt des Werks über den vereinbarten Zeitraum hinaus besteht nicht. Dieser Zeitraum wird mit dem Auftragnehmer entwurfsspezifisch passend vereinbart.

Folgende Kriterien sollen berücksichtigt werden:

Größe und Fläche

- Zur Verfügung steht die Fläche zwischen dem Kreisverkehr, der Bahntrasse und der Eisenbahnstrasse. Die räumlichen Rahmenbedingungen sind in der Anlage (Seite 7 und 8) dargestellt.
- Das Trafo-Modul hat eine Größe von max. 4,80 x 3,00 m. Die technischen Rahmenbedingungen sind in der Anlage dargestellt.

- Sollte eine Einhausung geplant werden, müssen in der Anlage dargestellte Regeln befolgt werden.
- Eine Überdachung ist nicht zulässig, aber eine Aussichtsplattform wäre denkbar.
- Alle Türen der Trafostation müssen jederzeit ohne Benutzung von Werkzeug zu öffnen sein.
- Die Leitungen für die Trafo-Station kommen aus Richtung Eisenbahnstraße. Die Trasse wird ca. 1 Meter breit sein. Die Leitungen liegen in mehreren Lagen übereinander.

Materialität

- Verwendung umweltfreundlicher und ressourceneffizienter Baustoffe
- Zurückgreifen auf regional/lokal vorhandene Baustoffe
- Ein problemloser Rückbau (Upcycling/Cradle to Cradle) sollte mitgedacht werden
- Evtl. auftretender Vandalismus sollte berücksichtigt werden
- Die Konstruktion muss von einem Statiker abgenommen werden können

Nutzung

Das Hauptziel ist, die notwendige technische Infrastruktur nicht als „notwendiges Übel“ im öffentlichen Raum zu betrachten, sondern als eine Möglichkeit zu sehen, durch ein sorgfältig gestaltetes Erscheinungsbild sowohl ästhetische Qualitäten und Orte mit Identifikationspotenzial zu schaffen als auch die Rolle der Infrastrukturausstattung der Stadt verständlich zu machen.

Weitere mögliche Ziele, die bei der Konzeptentwicklung in Betracht gezogen werden können:

- Information und Austausch vor Ort
- Freiräume mitdenken, aktivieren und zwischennutzen
- Integration von Bepflanzung/Urban Gardening, dabei aber auf die Robustheit der Installation und einen möglichst geringen Pflegeaufwand achten

Wirtschaftlichkeit

Es werden wirtschaftlich sinnvolle Lösungen erwartet, sowohl in der Realisierung des Konzeptes als auch im Unterhalt der realisierten Variante.

4. Preisgeld und Realisierungsbudget

Für die Bewerbungsphase gibt es keine Aufwandsentschädigung. Das Preisgeld für die prämierte Arbeit beträgt insgesamt 12.000 Euro brutto. Im Preisgeld ist die komplette Planungsleistung enthalten, die für die Umsetzung des Projekts notwendig ist. Bei Einstimmigkeit kann das Bewertungsgremium über eine andere Verteilung des Preisgeldes entscheiden. Die Realisierungskosten des Projekts dürfen 15.000 Euro brutto nicht übersteigen.

5. Wer kann sich bewerben?

Alle Unternehmen und Personen, die im bauplanerischen oder künstlerischen Bereich tätig sind, z.B. Architekt:innen, Ingenieur:innen, Künstler:innen, Designer:innen. Eine Bewerbung im Team/ als Konsortium ist möglich.

6. Welche Unterlagen werden benötigt?

- Kurzvorstellung der Teilnehmenden, mit Namen, Kontaktdaten, Erfahrung inkl. Nennung relevanter Referenzen
- Einzureichende Unterlagen für Bewerbung – Konzeptskizze mit Kostenschätzung:
 - Darstellungen im Maßstab 1:100: Lageplan mit dem Standort der Trafostation und Angaben zur Freiraumgestaltung, Ansichten, Grundrisse, Schnitte
 - Erklärende Detailskizzen, perspektivische Skizzen
 - Kurzbeschreibungen zu den verwendeten Materialien, zum Nutzungs- und Raumkonzept, maximal eine DIN A4 Seite
 - Herleitung der geschätzten Gesamtkosten (Ausarbeitung und Realisierung inkl. Materialkosten)

Die Verfasser:innen des Siegerkonzepts erklären sich bereit, rechtliche Fragestellungen (statische Vorschriften, StVO etc.) bei der detaillierten Ausarbeitung ihres Konzepts zu berücksichtigen. Außerdem versichern diese die persönliche Anwesenheit und Erreichbarkeit im Zeitraum der Umsetzung.

Die Einreichung erfolgt digital (max. 10 MB) an: t.lempe@stadtwerke-fellbach.de
Eine Rücksendung der eingereichten Unterlagen kann leider nicht erfolgen. Alle Angaben und Unterlagen werden nur zum Zwecke der Antragsbearbeitung verwendet.

7. Bewertungskriterien- und Gremien

Die Bewertung der eingereichten Unterlagen erfolgt anhand der folgenden Kriterien:

- Konzept (70%)
- Gesamtkosten (20%)
- Erfahrung/Referenzen (10%)

Für die Bewertung der eingereichten Konzeptskizzen bildet die Stadt Fellbach (3 Vertreter:innen), gemeinsam mit den Stadtwerken (3 Vertreter:innen) und der IBA'27 (2 Vertreter:innen) ein Auswahlgremium. Bei Bedarf werden zusätzlich externe Expert:innen hinzugezogen. Sollte das Bewertungsgremium zu dem Ergebnis kommen, dass keine überzeugenden Konzepte eingereicht wurden, werden die Stadtwerke von der Realisierung absehen.

8. Ablauf

- Einreichung des Konzepts: bis zum **11. März 2024**
- Rückfragetermin online für Interessierte: am **14. Februar 2024 bis 15.00 Uhr**
- Rückfragen per E-Mail: bis zum **19. Februar 2024**
- Benachrichtigung über die Entscheidung des Auswahlgremiums: am **15. März 2024**
- Präsentation ausgewählter Arbeiten vor dem Auswahlgremium: am **18. März 2024**
- Jurysitzung: spätestens am **22. März 2024**
- Umsetzungstermin für die Trafo-Station ist **Frühjahr 2025**

9. Bewerbung

Bitte senden Sie ihre Bewerbungsunterlagen als PDF bis zum **11. März 2024** an folgende E-Mailadresse:

Torsten Lempe, Abteilungsleiter Strom
t.lempe@stadtwerke-fellbach.de

10. Kontakt bei Rückfragen

Torsten Lempe

Abteilungsleiter Strom

t.lempe@stadtwerke-fellbach.de

11. Datenschutz

Die uns im Zusammenhang mit der Ideenabfrage von Ihnen zur Verfügung gestellten personenbezogenen Daten (Name, Adresse, Telefon/-Fax, E-Mail, Bankverbindung) werden ausschließlich im Zusammenhang mit der Durchführung des Ideenabfrage und der hierzu erforderlichen allgemeinen Geschäftskommunikation verwendet.

Die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung basiert auf Art. 6 Abs. 1 lit. b) und f) DS-GVO. Im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens müssen diejenigen personenbezogenen Daten bereitgestellt werden, die für die Aufnahme und Durchführung einer Geschäftsbeziehung und der Erfüllung der damit verbundenen vertraglichen Pflichten erforderlich sind oder zu deren Erhebung wir gesetzlich verpflichtet sind. Ohne diese Daten sind wir nicht in der Lage, ein Wettbewerbsverfahren mit Ihnen durchzuführen.“