



Solarhaus – Wohnbebauung Saalbahnhofstraße Jena

Mobilitätskonzept

Bericht (03.09.2025)

ImmVest Wolf GmbH
Maximilian-Welsch-Straße 6a
99084 Erfurt

Dipl.-Ing. Emanuel Selz
Weimar, den 03.09.2025



yverkehrsplanung GmbH
Eduard-Rosenthal-Str. 30
D – 99423 Weimar

Kontakt
T + 49 3643 80 19 82
F + 49 3643 80 50 53

Geschäftsführer
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Berger
Dipl.-Ing. Emanuel Selz

office@yverkehrsplanung.de
www.yverkehrsplanung.de

Inhalt

1	Anlass und Zielstellung	3
2	Abgrenzung	3
2.1	Räumliche Abgrenzung	3
2.2	Zeitliche Abgrenzung	3
3	Nutzungskonzept	3
4	Soziodemografische Rahmenbedingungen	4
5	ÖPNV	7
6	Ruhender Verkehr (Kfz)	8
7	Ruhender Verkehr (Fahrräder)	9
7.1	Abschätzung gemäß der Stellplatzsatzung	9
7.2	Abschätzung gemäß der „Hinweise zum Fahrradparken“	10
7.3	Empfehlung	11
Quellen		12

1 Anlass und Zielstellung

Die ImmVest Wolf GmbH plant die Errichtung des Solarhauses im Quartier Am Anger/ Käthe-Kollwitz-Straße/ Saalbahnhofstraße in Jena. Hierfür wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 13a BauGB erarbeitet.

Die yverkehrsplanung GmbH wurde 2023 mit der Ermittlung des künftig zu erwartenden Verkehrsaufkommens des Vorhabens und einer Betrachtung der daraus resultierenden Verkehrsstärken im Umfeld beauftragt. Darüber hinaus erfolgte eine verkehrstechnische Detailuntersuchung zur Klärung der Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit von Anbindungsvarianten. Darüber hinaus erfolgte die Erarbeitung eines Mobilitätskonzeptes mit dem Ziel, das zu erwartende Verkehrsaufkommen möglichst umweltverträglich abzuwickeln und möglichst auf die die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu verlagern.

Das der Planung 2023 zugrunde liegende Nutzungskonzept wurde 2025 überarbeitet. Darüber hinaus liegt mit der Stellplatzsatzung (Jena 2025) eine neue Planungsgrundlage vor.

Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit der Fortschreibung der bisher vorliegenden Untersuchungen.

Parallel zum Mobilitätskonzept wurde eine Verkehrsuntersuchung zum Vorhaben (yverkehrsplanung 2025) erarbeitet.

2 Abgrenzung

2.1 Räumliche Abgrenzung

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Standort Solarhaus sowie einen Umkreis von ca. 400 Metern.

2.2 Zeitliche Abgrenzung

Betrachtungsgegenstand ist der Prognosezeithorizont 2030. Es wird unterstellt, dass der Ausbau der Osttangente bis zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen ist. Maßgebend ist der Planfall 1 des Verkehrsmodells der Stadt Jena.

3 Nutzungskonzept

Tabelle 1 zeigt einen Überblick über das vorgesehene Nutzungskonzept (Planungsstand 22.04.2025).

Kennzahlen Gebäude							
Nutzung	Nutzungstyp	Anzahl Einheiten	ca. Nettofläche	Anteil in %	Anzahl Sitzplätze Gastro (BKI 2020)	BGF (R) oberirdisch (ohne Freisitze)	BGF (S) oberirdisch (nur Freisitze) noch nicht angepasst
			Balkone 50%		NUF/Sitzplätze=3,34	Bruttogrundfläche	Bruttogrundfläche
Gemeinschaftseigentum Haus 1 bis 5	Abstellräume (Kellerräume, Müll, usw.)	172 Stk.	911,40 qm				
	Parken PKW + Fahrrad (inkl. Fahrgasse) im UG	5 Stk.	4.600,97 qm				
	Parken PKW + Fahrrad (inkl. Fahrgasse) im EG	2 Stk.	227,00 qm				
	Verkehrsflächen, Flure (inkl. TG)	70 Stk.	1.341,30 qm				
	TRH, Aufzüge, Vorräume (inkl. TG)	166 Stk.	1.990,40 qm				
	Technik (inkl. TG)	37 Stk.	653,18 qm				
	Summe Gemeinschaftseigentum	452 Stk.	9.724,25 qm				
Sondernutzung (6% Abzug für Innenwände)	Gastro Haus 1+2	2 Stk.	554,56 qm		166 Stk.		
	Gewerbe Haus 1+2+3	4 Stk.	575,73 qm				
	Gewerbe Haus 4	2 Stk.	525,00 qm				
	Gewerbe Haus 5	1 Stk.	165,00 qm				
	Summe Sondernutzung	8 Stk.	1.820,29 qm				
kleine WE Haus 4+5 (10% Abzug für Innenwände)	1R-WE	22 Stk.	799,06 qm	14%			
	1,5R-WE	3 Stk.	133,35 qm	2%			
	2R-WE	29 Stk.	1.358,11 qm	19%			
	2,5R-WE	10 Stk.	546,66 qm	6%			
	3R-WE	6 Stk.	381,22 qm	4%			
	3,5R-WE	0 Stk.	0,00 qm	0%			
	Summe kleine WE	70 Stk.	3.218,40 qm	45%			
Wohnen Haus 1+2+3	1R-WE	1 Stk.	37,32 qm	1%			
	1,5R-WE	0 Stk.	0,00 qm	0%			
	2R-WE	6 Stk.	318,64 qm	4%			
	2,5R-WE	1 Stk.	56,55 qm	1%			
	3R-WE	36 Stk.	2.671,70 qm	23%			
	3,5R-WE	6 Stk.	529,07 qm	4%			
	Summe Wohnen	86 Stk.	7.236,21 qm	55%			
	Summe vermieltbare Fläche	164 Stk.	12.274,90 qm				
	Gesamtsumme	616 Stk.	21.999,15 qm		166 Stk.		20.787,28 qm

Tabelle 1: Nutzungskonzept (hks 2025)

Für die Wohnungen in den Häusern 4 und 5 sind altengerechte Wohnungen vorgesehen (relativ kleine, barrierearme Ausstattungsmerkmale).

Die ursprünglich vorgesehene Tagespflege entfällt, zudem wird ein Teil des Erdgeschosses für Stellplätze vorgesehen.

4 Soziodemografische Rahmenbedingungen

Bei einer Abschätzung der benötigten Stellplätze im Umfeld des Vorhabens spielen insbesondere die Altersstruktur und die Motorisierung im Gebiet eine wesentliche Rolle.

Folgende Quellen für die Strukturdaten wurden herangezogen:

- Bevölkerungsbestand nach Altersgruppen,
- städtische Bevölkerungsprognose,
- Motorisierung nach Stadtteilen,
- Strukturdaten des Verkehrsmodells Jena (yverkehrsplanung 2018).

Die Bevölkerung wird in hinsichtlich der Verkehrsverhaltens homogene Personengruppen zusammengefasst (→ Tabelle 2). Hierbei spielen insbesondere die Stellung im Erwerbsleben und die Pkw-Verfügbarkeit eine wesentliche Rolle.

Beschreibung	Abkürzung
Kinder	K
Grundschüler	Gsch
Schüler	Sch
Auszubildende	Azubi
Studenten	Stud
Erwerbstätige mit Pkw-Verfügbarkeit	EmP
Erwerbstätige ohne Pkw-Verfügbarkeit	EoP
Nichterwerbstätige < 65 Jahre ohne Pkw-Verfügbarkeit	NEoP
Nichterwerbstätige < 65 Jahre mit Pkw-Verfügbarkeit	NEmP
Rentner < 75 Jahre ohne Pkw-Verfügbarkeit	RJoP
Rentner < 75 Jahre mit Pkw-Verfügbarkeit	RJmP
Rentner ≥ 75 Jahre ohne Pkw-Verfügbarkeit	RAoP
Rentner ≥ 75 Jahre mit Pkw-Verfügbarkeit	RAmP

Tabelle 2: Verhaltenshomogene Personengruppen

Das Planungsgebiet ist infolge des hohen Anteils an Seniorenwohnungen durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Rentnern geprägt (→ Tabelle 3).

Gruppe	Abkürzung	Personen
Kinder	K	12
Grundschüler	Gsch	8
Schüler	Sch	11
Auszubildende	Azubi	3
Studenten	Stud	26
Erwerbstätige mit Pkw-Verfügbarkeit	EmP	49
Erwerbstätige ohne Pkw-Verfügbarkeit	EoP	24
Nichterwerbstätige < 65 Jahre ohne Pkw-Verfügbarkeit	NEoP	9
Nichterwerbstätige < 65 Jahre mit Pkw-Verfügbarkeit	NEmP	5
Rentner < 75 Jahre ohne Pkw-Verfügbarkeit	RJoP	11
Rentner < 75 Jahre mit Pkw-Verfügbarkeit	RJmP	8
Rentner ≥ 75 Jahre ohne Pkw-Verfügbarkeit	RAoP	69
Rentner ≥ 75 Jahre mit Pkw-Verfügbarkeit	RAmP	24
Summe		259

Tabelle 3: Personen Solarquartier mit Zuordnung zu verhaltenshomogenen Gruppen (verkehrsplanung 2025)

Abbildung 1 zeigt die Aufteilung der Bevölkerung auf (verkehrs)verhaltenshomogene Personengruppen im Jahr 2030.

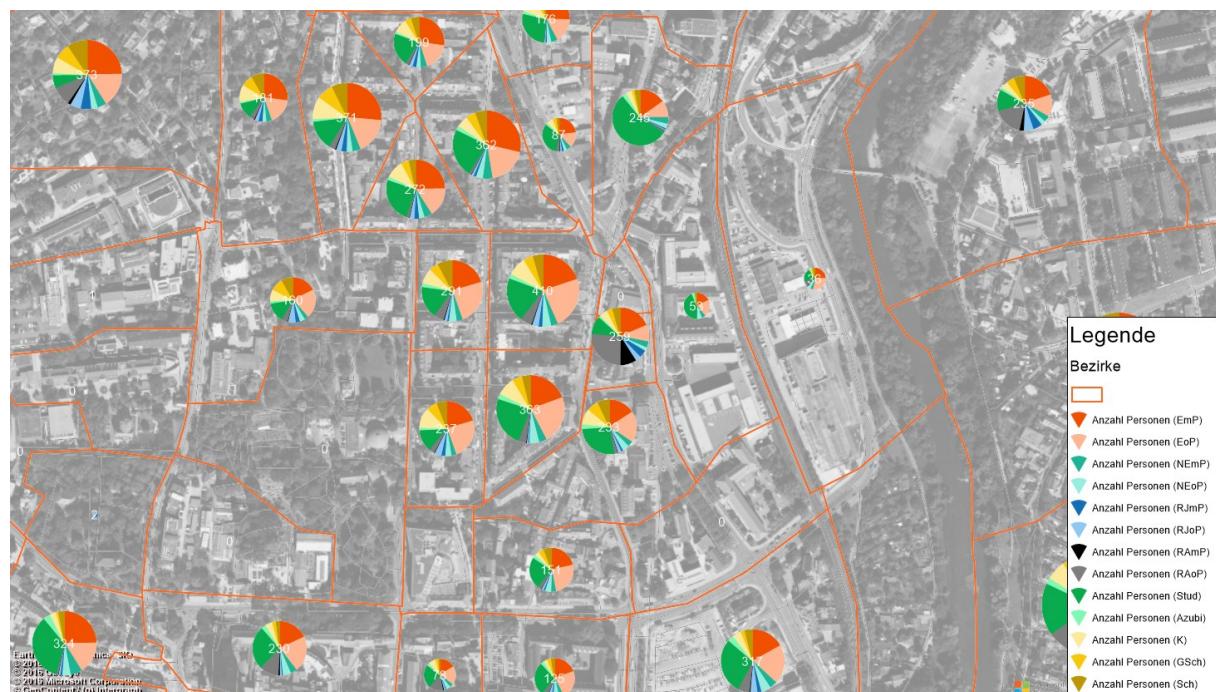


Abbildung 1: Verhaltenshomogene Personengruppen Jena 2030

Charakteristisch für das Umfeld sind die hohen Anteile an Erwerbstätigen und Studenten, die Motorisierung ist hingegen unterdurchschnittlich. Demgegenüber dominieren beim Projekt Solarhaus insbesondere Personen höheren Alters.

5 ÖPNV

Eine Reduzierung der erforderlichen Stellplatzzahl gemäß VollzBekThürBO (Thüringen 2024, Nr. 52.1.8) ist grundsätzlich bei Entfernungen zu Haltestellen von weniger als 400 m und einer mindestens dreimaligen Bedienungshäufigkeit pro Stunde möglich (Thüringen 2024, Nr. 52.1.8). Die Stellplatzsatzung (Jena 2025) berücksichtigt diesen Zusammenhang, indem in Abhängigkeit der ÖPNV-Lagegunst unterschiedliche Richtzahlen ausgewiesen werden. Das Solarhaus befindet sich in einem Gebiet besonderer Lagegunst:

Die Haltestelle Spittelplatz in der Saalbahnhofstraße befindet sich unmittelbar am Solarhaus. Die kurzen Zugangswege lassen eine hohe ÖPNV-Nutzung erwarten.

Die Haltestelle Spittelplatz in der Saalbahnhofstraße wird von der Straßenbahnlinie 1 bedient:

- Linie 1: Zwätzen – Stadtzentrum (Linienwechsel zu Linie 5) – Lobeda – Lobeda-Ost

Die Linie verkehrt im 10 Minuten-Takt im Tagesverkehr, ab ca. 19 Uhr im 15 Minuten-Takt, ab ca. 21 Uhr im 30 Minuten-Takt und ab 23 Uhr bis Betriebsschluss im Stundentakt.

Darüber hinaus bestehen Bus-Angebote in der gleichnamigen Bushaltestelle in der Straße Am Anger, die sich ebenfalls unmittelbar am Solarhaus befindet. Sie wird bedient

- von den Stadtbuslinien 15, 42 und 43A sowie
- den Regionalbuslinien 420, 422, 426 und 430.

Die Linie 15 Westbahnhof – Stadtzentrum – Saalbahnhof – Rautal wird im Tagesverkehr im 20-Minuten-Takt bedient. Abends sowie Sonntag vormittags besteht ein 30-Minuten-Takt. Nach ca. 21 Uhr besteht ein Stundentakt. Die Linien 42, 420, 422 und 426 überlagern sich zwischen Busbahnhof und Erich-Kuithan-Straße. Es bestehen pro Richtung ca. 15 Fahrten pro Tag (Mo. – Fr., Schultage) bzw. ca. 5 Fahrten pro Tag (Mo. – Fr., Ferien).

Die Linien 43A und 430 überlagern sich zwischen Busbahnhof und Kunitz. Es bestehen pro Richtung ca. 7 Fahrten pro Tag (Mo. – Fr., Schultage) bzw. ca. 4 Fahrten pro Tag (Mo. – Fr., Ferien).

Darüber hinaus besteht an Werktagen ein nicht vertaktetes Angebot auf der Linie 431 zwischen Busbahnhof und Beutnitz, z. T. bis Bürgel.

Die in VollzBekThürBO (Thüringen 2024, Nr. 52.1.8) formulierten Rahmenbedingungen, die eine Reduzierung der Stellplatzanzahl ermöglichen, werden deutlich übererfüllt: Sowohl hinsichtlich der Zugangszeiten als auch hinsichtlich der Bedienungshäufigkeit besteht ein hervorragendes ÖPNV-Angebot. Gleches gilt auch für die Anforderungen für die Klassifizierung eines Gebietes als Gebiet mit besonderer Lagegunst gemäß § 1 (4) Stellplatzsatzung (Jena 2025): der maximale Haltestellenabstand (300 Meter) wird unterschritten, die Taktfolge (mindestens sechs Bedienungen pro Stunde) wird deutlich übererfüllt.

6 Ruhender Verkehr (Kfz)

Das Umfeld des Solarhauses ist durch einen hohen Parkdruck gekennzeichnet, so dass die durch die Quartiersentwicklung zu erwartende Parkraumnachfrage nicht in deren Umfeld abgedeckt werden kann.

Eine detaillierte Parkraumerhebung war nicht Leistungsgegenstand der Untersuchung.

Für die Abschätzung des Stellplatzbedarfs kommen verschiedene Methoden in Betracht, die in der Untersuchung 2023 hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile diskutiert wurden. Mit der Stellplatzsatzung (Jena 2025) liegt eine aktuellere Grundlage vor, die den Einfluss einer guten ÖPNV-Erschließung auf die Stellplatznachfrage explizit berücksichtigt und somit die Argumentation in Richtung niedrigerer Werte im Vergleich zu den Standardwerten aus der VollzBekThürBO (Thüringen 2018 und Thüringen 2024) stützt.

Die erforderliche Stellplatzanzahl ergibt sich gemäß Stellplatzsatzung über den folgenden Schlüssel.

Nutzungsart	Größe	Stellplätze je Einheit	Stellplätze
Wohnungen	86 WE	0,75 je WE	65
Altenwohnungen*	70 WE	0,2 je WE	14
Räume mit erheblichem Besucherverkehr	165 m ²	1 je 35 m ² Nutzfläche, mindestens 3	5
Geschäftshäuser mit geringem Besucherverkehr	1101 m ²	1 je 65 m ² Nutzfläche,	17
Gastronomie**	555 m ² 166 Sitzplätze	1 je 15 Sitzplätze**	0**
Summe Stellplatzbedarf			101

* Da weder die Stellplatzsatzung der Stadt Jena (Jena 2025) noch die aktuelle Fassung der VollzBekThürBO (Thüringen 2024) Altenwohnungen ausweist, wurden hier die Standardwerte für Altenwohnungen entsprechend der alten VollzBekThürBO (Thüringen 2018) angesetzt.

** Die gastronomischen Einrichtungen sind in Abstimmung mit dem Bauordnungsamt gemäß Nutzungskonzept 2023 nicht zum Ansatz zu bringen, da die eine Nutzung der Einrichtung vorwiegend durch die Bewohner oder die Beschäftigten im unmittelbaren Umfeld erfolgt. Es ist davon auszugehen, dass die Wege aufgrund der kurzen Entfernung in aller Regel zu Fuß zurückgelegt werden.

Tabelle 4: Anzahl der erforderlichen Pkw-Stellplätze gemäß Stellplatzsatzung

Eine Reduzierung der erforderlichen Anzahl der Stellplätze ergibt sich bei Ausweisung von CarSharing-Stellplätzen, wobei ein Carsharing-Stellplatz vier Stellplätze ersetzt.

Der aktuelle Entwurf sieht insgesamt 85 Stellplätze sowie 4 Carsharing-Stellplätze vor, so dass sich insgesamt (inklusive der Carsharing-Stellplätze) ein Angebot von **101 Stellplätzen** ergibt.

7 Ruhender Verkehr (Fahrräder)

In der Voruntersuchung wurden verschiedene Ansätze zur Abschätzung der Stellplatzbedarfs aufgezeigt:

- Die Vollzugsbekanntmachung zur Thüringer Bauordnung (Thüringen 2018) enthält keine Quantifizierung der erforderlichen Stellplatzzahl. Die Fortschreibung der Vollzugsbekanntmachung (Thüringen 2024) enthält eine solche Quantifizierung, die jedoch lediglich als grober „... Anhaltspunkt für den durchschnittlichen Bedarf ...“ dient. Die spezifische örtliche Situation (z. B. ausgezeichneter ÖPNV-Anschluss und unterdurchschnittliche Motorisierung) wird nicht berücksichtigt, weshalb dieser Ansatz nachfolgend keine Berücksichtigung mehr findet.
- Ein Anhaltspunkt für die Quantifizierung sind die „Hinweise zum Fahrradparken“ (FGSV 2012), bei denen die Anzahl der erforderlichen Stellplatzzahl aus der Nutzungsgröße, der Nutzungsart und dem Modal Split abgeleitet wird.

Die Stellplatzsatzung der Stadt Jena (Jena 2025) weist ebenfalls eine Stellplatzanzahl in Abhängigkeit von Nutzungsart und Nutzungsintensität aus, differenziert aber nicht nach Modal Split, ÖV-Anteilen, Stadtteilen o. Ä.

7.1 Abschätzung gemäß der Stellplatzsatzung

Gemäß Stellplatzsatzung ergibt sich ein Bedarf von **244** Stellplätzen.

Nutzungsart	Größe	Stellplätze je Einheit	Stellplätze
Wohnungen	86 WE	1 je 35 m ² Wohnfläche	207
Altenwohnungen*	70 WE	0,125 – 0,25 je WE (Modal Split 20 % bzw. 10%)	10
Räume mit erheblichem Besucherverkehr	165 m ²	1 je 30 – 50 m ² Nutzfläche, mindestens 3 ***	4
Geschäftshäuser mit geringem Besucherverkehr	1101 m ²	1 je 50 m ² Nutzfläche,	23
Gastronomie**	555 m ² 166 Sitzplätze	1 je 6 Sitzplätze**	0**
Summe Stellplatzbedarf			244

* Da die Stellplatzsatzung der Stadt Jena (Jena 2025) keine Altenwohnungen ausweist, wurden hier die Werte für Altenwohnungen entsprechend (FGSV 2012) unter Berücksichtigung eines Radverkehrsanteils von 11 % angesetzt.

** Die gastronomischen Einrichtungen sind in Abstimmung mit dem Bauordnungsamt gemäß Nutzungskonzept 2023 nicht zum Ansatz zu bringen, da die eine Nutzung der Einrichtung vorwiegend durch die Bewohner oder die Beschäftigten im unmittelbaren Umfeld erfolgt. Es ist davon auszugehen, dass die Wege aufgrund der kurzen Entfernung in aller Regel zu Fuß zurückgelegt werden.

*** Aufgrund des leicht unterdurchschnittlichen Radverkehrsanteils wurde vom Mindestwert ausgegangen.

Tabelle 5: Anzahl der erforderlichen Fahrradstellplätze gemäß Stellplatzsatzung (Jena 2025)

Die Anforderungen an die Gestaltung der Fahrradstellplätze sind in § 4 der Stellplatzsatzung definiert.

Zum Vergleich wird im nachfolgenden Kapitel der Bedarf gemäß der „Hinweise zum Fahrradparken“ (FGSV 2012) ausgewiesen.

7.2 Abschätzung gemäß der „Hinweise zum Fahrradparken“

Die „Hinweise zum Fahrradparken“ (FGSV 2012) geben Hinweise zur Abschätzung des Stellplatzbedarfs in Abhängigkeit der Flächennutzung. Dabei wird die Anzahl der erforderlichen Stellplätze auf Basis des zu erwartenden wegebezogenen Modal-Split-Anteils Radverkehr bestimmt, wobei von 10 % bzw. 20 % abweichende Anteile zu interpolieren sind.

Für das Planungsgebiet ist mit einem Radverkehrsanteil von 11 %, bezogen auf die Anzahl aller Wege zu rechnen (verkehrsplanung 2023). Die Ermittlung erfolgt auf Basis des Verkehrsmodells der Stadt Jena. Berücksichtigt werden hierbei alle relevanten Einflussgrößen:

- Der ungewöhnlich niedrige Anteil ergibt sich im Wesentlichen aus dem hohen Altersschnitt des zu entwickelnden Quartiers.
- Radverkehrsfördernd sind hierbei
 - Die Bewirtschaftung des Parkraumangebots bzw. die begrenzte Anzahl,
 - die Vielzahl potenzieller Zielgelegenheiten im kurzen und mittleren Entfernungsbereich,
- Radverkehrsmindernd wirken sich die kurzen Zugangswege zum ÖPNV und dessen Bedienungshäufigkeit aus.

Der Radverkehrsanteil liegt damit unter dem derzeitigen Jenaer Stadtdurchschnitt von 16 % (TU Dresden 2024).

Bei dem für das Gebiet ermittelten wegebezogenen Radverkehrsanteil von 11 % leitet sich (interpoliert) ein Bedarf von 202 Stellplätzen ab (→ Tabelle 6).

Nutzung	Größe	Einheit	RA			RA		
			10%	20%		10%	20%	11%
Wohngebäude mit mehr als 2 Wohnungen	7236	m ²	40	35	m ² Wohnfläche je Stellplatz	181	207	183
Altenwohnungen	70	WE	8	4	WE je Stellplatz	9	18	10
Gastro	166	Pl.	9	4,5	Besucherplätze je Stellplatz	-*	-*	-*
Gewerbe (teilw. Publikumsverkehr)	1101	m ²	180	90	m ² Nutzfläche je Stellplatz	6	12	7
Gewerbe (Arztpraxen)	165	m ²	70	70	m ² Nutzfläche je Stellplatz	2	2	2
Summe						198	239	202

RA = Radverkehrsanteil an allen Wegen

* Die gastronomischen Einrichtungen sind gemäß des Vorschlages des Bauordnungsamtes zum Nutzungskonzept 2023 nicht zum Ansatz zu bringen, da die eine Nutzung der Einrichtung vorwiegend durch die Bewohner erfolgt.

Tabelle 6: Abschätzung des Bedarfs an Radabstellplätzen nach (FGSV 2012)

7.3 Empfehlung

Aus gutachterlicher Sicht wird die Schaffung von 202 Stellplätzen entsprechend der „Hinweise zum Fahrradparken“ als ausreichend angesehen, da insbesondere das höhere Durchschnittsalter und der sehr gute ÖV-Anschluss nachfragemindernd wirken.

Entsprechend der Einschätzung des Fachdienstes Mobilität wird hiervon abweichend für die Wohngebäude (ohne Altenwohnungen) die Anwendung der Stellplatzsatzung empfohlen. Für diese Nutzungsart erhöht sich der Stellplatzbedarf von 183 auf 207 Stellplätze, so dass sich für das Gesamtvorhaben eine Stellplatzzahl von 226 ergibt.

Quellen

FGSV 1991: Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 91). Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Köln 1991

FGSV 2005: Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05). Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Köln 2005

FGSV 2006: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Verkehrsplanung. Ausgabe 2006.

FGSV 2006a: Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 2005). Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Köln 2006

FGSV 2012: Hinweise zum Fahrradparken. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Ausgabe 2012.

FGSV 2015: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Teil S Stadtstraßen (HBS 2015). Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Kommission Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln 2015

hks 2025: S3 SolarWohnQuartier am Spittelplatz Jena. Variante kleine WE & Parken GE – Kennzahlen & Entwurf Stellplatznachweis. Im Auftrag ImmVest Wolf GmbH. Erfurt, 22.04.2025

Jena 2025: Satzung der Stadt Jena über die Pflicht zur Herstellung von Stellplätzen für Kfz sowie Abstellplätzen von Fahrrädern (Stellplatzsatzung). Jena 2025

Thüringen 2018: Bekanntmachung des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zum Vollzug der Thüringer Bauordnung (VollzBEKThurBO). Erfurt 2018

Thüringen 2024: Bekanntmachung des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zum Vollzug der Thüringer Bauordnung (VollzBEKThurBO). Erfurt 2024

TU Dresden 2024: Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2023“ in Jena. Technische Universität Dresden. <https://tu-dresden.de/srv>.

yverkehrsplanung 2018: Verkehrsmodell Stadt Jena 2017/2030. Im Auftrag der Stadt Jena. Weimar 08.05.2018

yverkehrsplanung 2025: Solarhaus – Wohnbebauung Saalbahnhofstraße Jena. Verkehrsuntersuchung. Bericht. Im Auftrag der ImmVest Wolf GmbH. Weimar, den 02.06.2025

