

DDD-Glossar Auswertung

Projekt: 5ait_urban-bloom **Analysiert von:** AntigraVity (AI Agent) **Datum:** 2025-11-20 **Status:** draft

1. Übersicht

1.1 Analyisierte Artefakte

- **User Stories Pfad:** projects/5ait_urban-bloom/docs/requirements/user-stories/refined/
- **Domain Models Pfad:** projects/5ait_urban-bloom/docs/architecture/domain-models/
- **Glossar Datei:** projects/5ait_urban-bloom/docs/architecture/urban_bloom_ddd_glossar.md
- **Zusätzliche Dokumentation:** projects/5ait_urban-bloom/docs/architecture/urban_bloom_domains.md

1.2 Statistik

- **Anzahl User Stories:** 12 (inkl. Tech Stories)
- **Anzahl identifizierter Nomen:** ~35
- **Anzahl Aggregates:** 3 (Action, Challenge, District)
- **Anzahl Root Aggregates:** 3
- **Anzahl Entities:** 5 (User, Plant, Location, Points, Badge)
- **Anzahl Value Objects:** 5 (NotificationSetting, OfflinePayload, DistrictStats, PlantVO, LocationVO)
- **Anzahl Bounded Contexts:** 8 (Action, Challenge, Gamification, Location, Notification, Plant Catalog, Sync, User)

2. Vollständigkeitsprüfung

2.1 Übersicht über Begriffe

Anzahl der Begriffe im Glossar: 12

Begriffe, die in User Stories oder UML identifiziert wurden, jedoch im Glossar fehlen:

lfd. Nr	Begriff	Quelle (User Story ID / UML)	Empfohlene Rolle	Bounded Context	Priorität
1	District	LocationDomain.puml / domains.md	Aggregate Root	Location	Hoch
2	Leaderboard	GamificationDomain.puml	ReadModel / Entity	Gamification	Hoch
3	Report	OverallDomainModel.puml / domains.md	Entity	Admin / Analytics	Mittel
4	DistrictStats	LocationDomain.puml / domains.md	Value Object	Location	Mittel

lfd. Nr	Begriff	Quelle (User Story ID / UML)	Empfohlene Rolle	Bounded Context	Priorität
5	ConsentStatus	UserDomain.puml / domains.md	Value Object	User	Mittel
6	PlantInfoService	PlantDomain.puml / domains.md	Domain Service	Plant Catalog	Mittel
7	NotificationService	NotificationDomain.puml / domains.md	Domain Service	Notification	Mittel
8	SyncService	SyncDomain.puml / domains.md	Domain Service	Sync	Mittel
9	ChallengeEvaluationService	ChallengeDomain.puml / domains.md	Domain Service	Challenge	Mittel
10	AuthService	UserDomain.puml / domains.md	Domain Service	User	Mittel
11	PrivacyService	domains.md	Domain Service	User	Mittel
12	PlantPlausibilityService	domains.md	Domain Service	Action	Mittel
13	ReverseGeoService	domains.md	Domain Service	Location	Mittel
14	TileIndexService	domains.md	Domain Service	Location	Mittel
15	SchedulerService	domains.md	Domain Service	Notification	Mittel
16	AnalyticsService	domains.md	Domain Service	Admin	Mittel

Übersicht über die Anzahl von Begriffen die mit Hoch und Mittel bewertet wurden:

Priorität	Anzahl
Hoch	2
Mittel	14
Gesamt (Hoch + Mittel)	16

2.2 Fehlende Attribute pro Begriff

Begriffe im Glossar, denen erforderliche Attribute fehlen:

Begriff	Fehlende Attribute	Auswirkung
Alle Begriffe	Bounded Context	Die Zuordnung zu einem spezifischen Bounded Context fehlt in der Glossar-Tabelle explizit (nur implizit über UML). Erschwert die Modularisierung.
Location	Eindeutige Rolle	"Entity/VO" ist nicht eindeutig. Muss geklärt werden (Identität vs. Wert).
Plant	Eindeutige Rolle	"Entity/VO" ist nicht eindeutig.
Points	Eindeutige Rolle	"VO/Entity" ist nicht eindeutig.

3. Korrektheitsprüfung

3.1 Missinterpretierte Aggregate

Begriff	Aktuelle Klassifikation	Empfohlene Klassifikation	Begründung
-	-	-	Keine offensichtlich falschen Aggregate Roots im Glossar gefunden.

3.2 Missinterpretierte Entities

Begriff	Aktuelle Klassifikation	Empfohlene Klassifikation	Begründung
Location	Entity/VO	Entity (im Core) / VO (in Action)	urban_bloom_domains.md bestätigt: Entity in Location Domain, VO in Action Domain. Glossar muss diese Unterscheidung übernehmen.
Points	VO/Entity	Value Object / Entity	urban_bloom_domains.md definiert Points als Entity in Gamification. Glossar ist unentschlossen.

3.3 Missinterpretierte Value Objects

Begriff	Aktuelle Klassifikation	Empfohlene Klassifikation	Begründung
-	-	-	Keine offensichtlich falschen Value Objects gefunden.

4. Qualität der Beschreibungen

4.1 Unvollständige Definitionen

Begriffe mit unzureichenden oder fehlenden Definitionen:

Begriff	Aktuelle Definition	Problem	Empfohlene Verbesserung
Location	Standortdaten inkl. District.	Zu technisch/knapp.	"Ein geografischer Ort innerhalb eines Bezirks, an dem Begrünungsaktionen durchgeführt werden können."
User	Repräsentiert eine Person, die Aktionen durchführt.	Etwas generisch.	"Ein registrierter Bürger oder Administrator, der mit dem System interagiert, Aktionen durchführt und Punkte sammelt."

4.2 Fehlende oder falsche Bounded Context Zuordnung

Begriffe mit problematischer Context-Zuordnung:

Begriff	Aktueller Context	Problem	Empfohlener Context
Alle	Fehlt in Tabelle	Spalte "Bounded Context" fehlt komplett.	Entsprechende Contexts aus UML nachtragen (z.B. Action, User, Gamification).

4.3 Fehlende Code-Repräsentation

Begriffe ohne Angabe der Code-Repräsentation:

Begriff	Fehlende Info	Empfehlung
Alle	Repräsentation im Code	Spalte für Klassen-/Interface-Namen ergänzen (z.B. <code>class UrbanBloom.Modules.Action.Domain.Action</code>).

4.4 Fehlende Beispiele

Begriffe ohne konkrete Beispiele:

Begriff	Empfohlenes Beispiel
Action	"Pflanzen einer Rose im Stadtpark am 20.11.2025"
Badge	"Grüner Daumen (für 10 Aktionen)"

5. Konsistenzprüfung

5.1 Widersprüche zwischen Glossar und Domain Models / Docs

Begriffe, die im Glossar anders definiert sind als in UML-Diagrammen oder `urban_bloom_domains.md`:

Begriff	Glossar	Domain Model (UML)	Widerspruch
District	Fehlt	AggregateRoot (LocationDomain)	Zentrales Element fehlt im Glossar, ist aber in <code>domains.md</code> definiert.

Begriff	Glossar	Domain Model (UML)	Widerspruch
Leaderboard	Fehlt	ReadModel (GamificationDomain)	Fehlt im Glossar, in <code>domains.md</code> als Service/Method Output impliziert.
Plant	Entity/VO	Entity (PlantDomain) / VO (ActionDomain)	<code>domains.md</code> bestätigt die Trennung. Glossar wirft beides zusammen.
Services	Fehlen	Diverse Domain Services	<code>domains.md</code> listet >10 Services auf, Glossar nur 3. Massive Lücke in der Dokumentation.

5.2 Synonyme und Verwechslungsgefahr

Begriff	Mögliches Synonym	Status im Glossar	Empfehlung
User	Bürger	Bürger in US verwendet, User im Code/Glossar.	"Bürger" als Synonym für "User" im Glossar aufnehmen.
Administrator	User	Admin in US, User im Glossar.	Klären, ob Admin eine Rolle von User ist oder eigene Entität.

5.3 Inkonsistente Namensgebung

Glossar	User Stories	Code	Empfohlene Vereinheitlichung
Action	Begrünungsaktion	Action	"Action" ist sehr generisch. Evtl. "GreeningAction" oder "Activity"?

6. Bounded Context Analyse

6.1 Übersicht Bounded Contexts

Bounded Context	Anzahl Begriffe (UML)	Aggregate Roots	Entities	Value Objects
Action	4	1 (Action)	0	2 (PlantVO, LocationVO)
Challenge	2	1 (Challenge)	0	0
Gamification	3	0	2 (Points, Badge)	0
Location	3	1 (District)	1 (Location)	1 (DistrictStats)
Notification	2	0	0	1 (NotificationSetting)
Plant Catalog	2	0	1 (Plant)	0
Sync	2	0	0	1 (OfflinePayload)
User	3	0	1 (User)	1 (ConsentStatus)

6.2 Context-übergreifende Begriffe

Begriff	Contexts	Problem	Empfehlung
Plant	Plant Catalog, Action	Plant (Entity) vs PlantVO	Explizite Unterscheidung im Glossar dokumentieren (Plant vs. PlantRef/VO).
Location	Location, Action	Location (Entity) vs LocationVO	Explizite Unterscheidung dokumentieren.

7. Priorisierte Handlungsempfehlungen

7.1 Kritisch (Sofort beheben)

- Fehlende Aggregate Roots ergänzen:** **District** ist ein zentrales Konzept in der Location-Domain und fehlt im Glossar.
 - **Betroffene Begriffe:** District
 - **Auswirkung:** Unvollständiges Domänenverständnis, unklare Verantwortlichkeiten für Bezirke.
 - **Maßnahme:** **District** als Aggregate Root ins Glossar aufnehmen.
- Bounded Contexts zuordnen:** Die Glossar-Tabelle muss eine Spalte für den Bounded Context erhalten.
 - **Betroffene Begriffe:** Alle
 - **Auswirkung:** Monolithisches Design, fehlende Modularisierungsgrenzen.
 - **Maßnahme:** Spalte "Bounded Context" hinzufügen und Begriffe zuordnen.

7.2 Wichtig (Kurzfristig beheben)

- Fehlende Services ergänzen:** Domain Services aus den UML-Diagrammen fehlen im Glossar.
 - **Betroffene Begriffe:** GeoVerificationService, PointsEngine, BadgeAssignmentService (sind da), aber PlantInfoService, NotificationService, SyncService fehlen.
 - **Auswirkung:** Geschäftslogik ist nicht dokumentiert.
 - **Maßnahme:** Fehlende Services aus UML ins Glossar übertragen.
- Rollen klären:** "Entity/VO" Entscheidungen treffen.
 - **Betroffene Begriffe:** Location, Plant, Points.
 - **Auswirkung:** Unklare Implementierung (Identität vs. Wert).
 - **Maßnahme:** Kontextspezifische Definitionen (z.B. PlantEntity im Catalog, PlantVO in Action). **urban_bloom_domains.md** als Vorlage nutzen.
- Synchronisierung mit **urban_bloom_domains.md**:** Das Dokument **urban_bloom_domains.md** ist deutlich vollständiger als das Glossar.
 - **Betroffene Begriffe:** Fast alle Services und VOs.
 - **Auswirkung:** Zwei Quellen der Wahrheit, Glossar veraltet.
 - **Maßnahme:** Inhalte aus **domains.md** ins Glossar überführen oder Glossar durch **domains.md** ersetzen/erweitern.

7.3 Verbesserungspotenzial (Mittelfristig)

1. **Definitionen schärfen:** Mehr fachlichen Kontext in die Beschreibungen bringen.

- **Betroffene Begriffe:** User, Location.
- **Maßnahme:** Definitionen aus User Stories ableiten.

8. Qualitätsscore

8.1 Bewertungskriterien

Kriterium	Gewichtung	Erreichte Punkte	Max. Punkte	Score
Vollständigkeit (alle Nomen erfasst)	25%	12	28	43%
Korrektheit der Klassifikation	25%	10	12	83%
Qualität der Definitionen	20%	8	12	67%
Vollständigkeit der Attribute	15%	6	12	50%
Konsistenz (Glossar ↔ UML ↔ Code)	15%	8	12	67%
Gesamt	100%			62%

8.2 Gesamtbewertung

Qualitätsstufe: Ausreichend (60-75%)

Kommentar: Das Glossar ist im Vergleich zu `urban_bloom_domains.md` und den UML-Diagrammen stark veraltet und unvollständig. Es fehlen zahlreiche Services und die klare Trennung von Entities und VOs in verschiedenen Kontexten, die in `domains.md` bereits sauber ausgearbeitet ist. Das Glossar sollte dringend auf den Stand von `domains.md` gebracht werden.

9. Anhang

9.1 Analysemethodik

- **User Story Analyse:** Extraktion der Nomen aus `urban_bloom_user_stories_with_domains.md`.
- **UML-Diagramm Analyse:** Abgleich der Klassen und Stereotypen aus den `.puml` Dateien.
- **Glossar-Review:** Prüfung der `urban_bloom_ddd_glossar.md` auf Vollständigkeit und Konsistenz.

9.2 Referenzen

- DDD-Prinzipien nach Eric Evans
- Project User Stories: `projects/5ait_urban-bloom/docs/requirements/user-stories/refined/`
- Project Domain Models: `projects/5ait_urban-bloom/docs/architecture/domain-models/`
- Project Glossar: `projects/5ait_urban-bloom/docs/architecture/urban_bloom_ddd_glossar.md`

Änderungshistorie

Datum	Autor	Änderung
2025-11-20	Antigravity	Initiale Erstellung