

# Sparkfined TA-PWA – Strukturierter Funktions- und Konzeptplan (Beta v0.1)

## 🎯 Hauptziel

Von reiner Preisbeobachtung → zu struktureller Marktkenntnis

---

## 📊 ABSCHNITT 1: LAYERED ANALYSIS MODEL (Kern-Architektur)

### 🎯 Strategie: Hybrid-Ansatz (Heuristik + AI)

SCHICHT	METHODE	LATENZ	KOSTEN
Basis-Math	Heuristik ✓	<10ms	0€
Quick Wins	Heuristik ✓	<50ms	0€
Pattern	AI (on-demand)	2-5s	€
Learning	AI (async)	3-10s	€€
OCR	Hybrid	1-3s	€

## Layer 1 – Structure Context

**Status:**  Heuristik (Phase 1 - Beta)

**Methode:** Pure Math & Regelbasiert

**Latenz:** <10ms | **Kosten:** 0€

## Features:

- Range L/H/Mid Berechnung → `Math.min/max`
- Bias Detection → `Preis > Mid = bullish`
- Round Numbers → `Modulo-Operation`
- Trendwechsel → `Higher Highs/Lows Heuristik`
- Basic Key Levels → `Pivot Points Formel`

## Vorteil:

- Instant Feedback beim Screenshot-Drop
- Funktioniert 100% offline
- 0 API-Kosten
- Perfekt für volatile Meme-Pumps

**Beschreibung:** Struktureller Zustand des Marktes (Range, Trend, Phasenwechsel)

---

## Layer 2 – Flow & Volume

**Status:** Heuristik + API (Phase 1)

**Methode:** Dexscreener API + Simple Delta

**Latenz:** 500ms-1s | **Kosten:** 0€ (Free API)

## Features:

- 24h Volumen  $\Delta$  → Dexscreener Snapshot

- Volumen-Spikes →  $(\text{current} - \text{avg}) / \text{avg} > \text{threshold}$
- Basic Akkumulation → Volumen-Trend über Zeit
- Holder-Changes → Moralis/Dexpaprika API

## AI-Erweiterung (Phase 2):

- Orderflow Pattern Recognition
- Wallet-Flow Clustering
- Smart Money Detection

**Beschreibung:** Aktivität und Kapitalflüsse

---

## Layer 3 – Tactical Setup

**Status:**  Hybrid (Phase 1: Heuristik → Phase 2: AI)

**Methode Phase 1:** Regelbasiert

**Methode Phase 2:** AI-Enhanced

**Latenz:** 10ms (Heuristik) / 2-5s (AI) | **Kosten:** 0-5€/100 Analysen

## Phase 1 - Heuristik (Beta v0.1):

- Entry Zone →  $\text{Range Mid} \pm 2\%$
- SL →  $\text{Below/Above Last Support/Resistance}$
- TP1 →  $\text{Range High/Low}$
- TP2 →  $\text{Fibonacci Extension 1.618}$
- Risk →  $(\text{Entry} - \text{SL}) / \text{Entry} * 100$

## **Phase 2 - AI-Enhanced (v0.2+):**

- Entry → OpenAI/xAI: Context-aware Zones
- Pullback Detection → Pattern Recognition
- Risk/Reward Optimization → ML-based
- Setup-Quality Score → AI Confidence Rating

## **Vorteil Hybrid:**

- Sofort nutzbar mit Heuristik
- AI verfeinert asynchron im Hintergrund
- User sieht instant Feedback, AI optimiert nach

**Beschreibung:** Mögliche Einstiege, Risiko & Zielzonen

---

## **Layer 4 – Macro Lens**

**Status:**  AI-Powered (Phase 2)

**Methode:** xAI API + Manual Override

**Latenz:** 3-6s | **Kosten:** 10-20€/100 Analysen

## **Features (AI-gesteuert):**

- Stretch-Ziele → Historical Pattern Analysis
- Macro-Zonen → Multi-Timeframe Context
- Momentum Detection → Trend Strength AI
- Capitulation Pattern → Sentiment + Volume AI

## **Manual Override:**

- User kann AI-Vorschläge überschreiben
- Custom Macro-Levels eintragen

**Beschreibung:** Chart in Makro-Kontext setzen

---

## **Layer 5 – Indicators (Screenshot)**

**Status:**  Hybrid (Phase 1)

**Methode:** OCR (Tesseract) + AI-Validation

**Latenz:** 1-3s | **Kosten:** 1-3€/100 Screenshots

### **Phase 1 - OCR Basis:**

- Tesseract.js → Text-Extraktion
- Regex → RSI/BB Label Detection
- Token/Preis Parsing

### **Phase 2 - AI-Validation:**

- xAI → Validiert OCR-Ergebnisse
- Context-Aware Correction
- Indikator-Wert Interpretation

### **Vorteil Hybrid:**

- OCR läuft lokal (offline-fähig)
- AI validiert nur bei Unsicherheit

- Kosteneffizient

**Beschreibung:** Indikatoren-Labels aus Screenshot via OCR/Regex

---

## **ABSCHNITT 2: INTEGRATION IN MODULE**

### **Phase 2 – Mini-Analysis (Hybrid Approach)**

#### **Neue Subfunktionen (Heuristik - v0.1):**

javascript

*// INSTANT HEURISTICS (0€, <10ms)*

`computeRange() → {`

`low: number,`

`high: number,`

`mid: number,`

`range_size: number`

`}`

`deriveBias() → {`

`bias: 'bullish' | 'bearish' | 'neutral',`

`confidence: number, // 0-1`

`reason: string // "Price above mid + rising volume"`

`}`

`proposeSetup() → {`

`entry: number,`

`sl: number,`

`tp1: number,`

`tp2: number,`

`risk_reward: number`

`}`

`tagIndicatorsFromOCR() → {`

`indicators: Array<`

`type: 'RSI' | 'BB' | 'MACD',`

`value: number,`

`signal: 'overbought' | 'neutral' | 'oversold'`

`>`

`}`

```
detectRoundNumbers() → {  
    levels: number[], // [1000, 5000, 10000]  
    nearest: number  
}
```

## AI-Enhanced Functions (v0.2+):

javascript

```

// SMART AI ANALYSIS (20-50€/mo, 2-10s async)
AI_refineSupportResistance(heuristicLevels) → {
    smart_levels: Array<{
        price: number,
        strength: number, // 0-1
        type: 'support' | 'resistance',
        context: string // "Volume cluster at $0.0015"
    }>,
    confidence: number
}

AI_optimizeEntry(heuristicSetup, marketContext) → {
    optimized_entry: number,
    refined_sl: number,
    dynamic_tp: number[],
    reasoning: string,
    improvement_score: number // vs heuristic
}

AI_detectPatterns(screenshot, priceData) → {
    patterns: Array<{
        type: 'double_bottom' | 'head_shoulders' | 'bull_flag',
        confidence: number,
        target: number,
        invalidation: number
    }>
}

```

## Workflow Integration:

```
javascript
```

```
// 1. Instant Heuristic (always runs)
```

```
const instant = {  
    range: computeRange(priceData),  
    bias: deriveBias(priceData, volumeData),  
    setup: proposeSetup(priceData),  
    indicators: tagIndicatorsFromOCR(screenshot)  
};
```

```
// Display immediately to user
```

```
displayAnalysis(instant);
```

```
// 2. AI Enhancement (optional, async)
```

```
if (settings.aiEnabled && networkAvailable) {  
    const enhanced = await Promise.all([  
        AI_refineSupportResistance(instant.range),  
        AI_optimizeEntry(instant.setup, marketContext),  
        AI_detectPatterns(screenshot, priceData)  
    ]);
```

```
// Update UI with enhanced data
```

```
updateAnalysis(enhanced);
```

```
}
```

```
// 3. User can always override both
```

```
allowManualOverride();
```

## Schema-Erweiterung `tradeEntry`:

typescript

```
interface TradeEntry {  
    // Basis (Phase 1)  
    id: string,  
    timestamp: Date,  
    token: string,  
    screenshot: Blob,  
  
    // Heuristik-Daten  
    heuristic_analysis: {  
        range: { low: number, high: number, mid: number },  
        bias: 'bullish' | 'bearish' | 'neutral',  
        entry_zone: string,  
        sl: string,  
        tp_levels: string[],  
        key_levels: string[],  
        indicators: Array<{ type: string, value: number }>  
    },  
  
    // AI-Enhanced Daten (Phase 2+)  
    ai_analysis?: {  
        smart_levels: Array<{ price: number, strength: number }>,  
        patterns: Array<{ type: string, confidence: number }>,  
        optimized_setup: { entry: number, sl: number, tp: number[] },  
        sentiment: string,  
        ai_confidence: number  
    },  
  
    // User Data  
    notes_playbook: string,  
    emotions: string[],
```

```
voice_notes?: Blob,  
  
// Outcome  
actual_entry?: number,  
actual_exit?: number,  
pn1?: number,  
  
// Meta  
analysis_method: 'heuristic' | 'ai' | 'hybrid',  
analysis_duration: number, // ms  
cost: number // €  
}
```

## Filter-Erweiterungen:

- Analyse-Methode (Heuristik / AI / Hybrid)
- AI-Confidence Level
- Bias (bullish / neutral / bearish)
- Setup-Typ (breakout / pullback / reversal)
- Cost Range (0€ / <1€ / >1€)

---

## Phase 5 – Export (Multi-Format)

### Export-Inhalte (dynamisch):

#### Basic Export (Heuristik-only):

 Token: \$BONK  
 Timeframe: 15m  
 Bias: Bullish (Preis > Mid)  
 Entry: \$0.000152  
 SL: \$0.000145  
 TP1: \$0.000165 / TP2: \$0.000180  
 Range: L \$0.000142 | M \$0.000151 | H \$0.000160  
 Key Levels: \$0.000150, \$0.000155, \$0.000160

Method: Heuristic | Cost: 0€ | Time: 45ms

## AI-Enhanced Export:

 Token: \$BONK  
 Timeframe: 15m  
 Bias: Bullish (AI Confidence: 78%)  
 Pattern: Double Bottom (85% confidence)  
 Entry: \$0.000154 (AI-optimized +1.3% vs basic)  
 SL: \$0.000147 (Smart level)  
 TP1: \$0.000168 / TP2: \$0.000185  
 Range: L \$0.000142 | M \$0.000151 | H \$0.000160  
 Smart S/R: \$0.000148 (strong), \$0.000157 (medium)  
 AI Insight: "Volume accumulation at \$0.000152"

Method: Hybrid | Heuristic: 45ms | AI: 3.2s | Cost: 0.08€

## Export-Formate:

- Text (für X/Twitter)
- Meme-Card Image (mit QR-Code zum Journal-Entry)

- JSON (für externe Tools)
  - CSV (für Bulk-Analyse)
- 

## ⚡ ABSCHNITT 3: QUICK WINS (Beta v0.1 - Heuristik First)

### 🎯 Phase 1: Heuristik-basiert (Launch-ready)

Feature	Methode	Latenz	Kosten	Priorität
<b>Chartstruktur / Price Action</b>	Heuristik: Last N Candles Pattern	<10ms	0€	🔴 P0
<b>Range-Struktur (L/M/H)</b>	Math: $\frac{\min/\max + (\min+\max)/2}{2}$	<5ms	0€	🔴 P0
<b>Bias / Lesart</b>	Rule: Preis > Mid = bullish	<2ms	0€	🔴 P0
<b>Round Numbers</b>	Math: Modulo 1000, 5000, 10000	<5ms	0€	🟡 P1
<b>Volumen Δ (24h)</b>	API: Dexscreener Snapshot	500ms	0€	🟡 P1
<b>Basic SL/TP</b>	Heuristik: Range * 0.95/1.05	<10ms	0€	🟡 P1
<b>RSI / BB Tags (OCR)</b>	Tesseract.js Local	1-2s	0€	🟢 P2

**Gesamt-Latenz Phase 1: <50ms (ohne OCR)**

**Gesamt-Kosten: 0€/Monat**

**Offline-fähig:**  Ja (außer Dexscreener API)

## 🚀 Phase 2: AI-Enhancement (v0.2+)

Feature	Methode	Latenz	Kosten/100	Priorität
<b>Support / Resistance</b>	xAI/OpenAI: Context-aware	2-4s	5€	<span style="color:red">P0</span>
<b>Key Levels (Smart)</b>	AI: Historical + Volume Profile	3-5s	8€	<span style="color:orange">P1</span>
<b>Entry/Exit Optimization</b>	AI: Multi-factor Analysis	4-6s	10€	<span style="color:orange">P1</span>
<b>Pattern Recognition</b>	AI: Double Bottom, Head&Shoulders	5-8s	15€	<span style="color:green">P2</span>
<b>Sentiment Analysis</b>	AI: Screenshot + News Context	6-10s	20€	<span style="color:green">P2</span>

**Gesamt-Latenz Phase 2:** 2-10s (asynchron)

**Gesamt-Kosten:** 20-50€/Monat (bei 100-200 AI-Analysen)

**Offline-fähig:** X Nein

## ⌚ Hybrid-Workflow

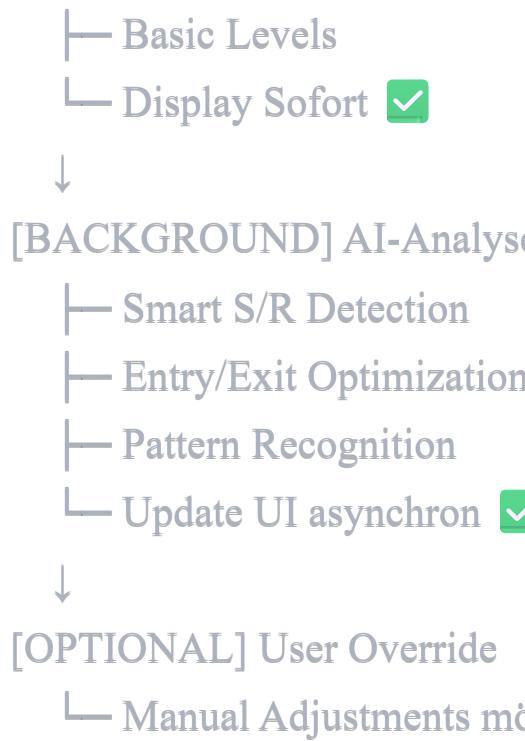
User dropped Screenshot



[INSTANT] Heuristik-Analyse (50ms)

|— Range L/M/H

|— Bias (bull/bear)



## UX-Vorteil:

- User sieht sofort etwas (kein Warten)
- AI verfeinert im Hintergrund
- Bei langsamer Verbindung: Heuristik funktioniert trotzdem
- Bei schnellen Meme-Pumps: Instant Decisions möglich

---

## ABSCHNITT 3.1: PHASEN-STRATEGIE & ROLLOUT

### Phase 1: Beta v0.1 (Launch) - Heuristik Core

**Timeline:** Woche 1-4

**Ziel:** Proof of Concept mit 0€ laufenden Kosten

**Deliverables:**

## **Tech Stack:**

- Pure JavaScript Math für Berechnungen
- Tesseract.js für lokales OCR
- IndexedDB für Offline-Storage
- Dexscreener Free API für Volumen

**Kosten:** 0€/Monat

**Performance:** <50ms Analyse-Zeit

**Offline:**  Core-Features verfügbar

---

## **Phase 2: v0.2 (AI Enhancement) - Hybrid Model**

**Timeline:** Woche 5-8

**Ziel:** AI-gestützte Verfeinerung für Power-User

**Deliverables:**

-  Layer 3: Smart S/R Detection (xAI/OpenAI)
-  Layer 4: Macro Pattern Recognition (AI)
-  Learning Dashboard: Emotion-Outcome Correlation
-  Pattern Recognition: Double Bottom, H&S
-  Hybrid Mode: Toggle Heuristik/AI in Settings
-  AI Confidence Score: "85% bullish setup"

## Tech Stack:

- xAI API (Grok) für Pattern Recognition
- OpenAI GPT-4 für Sentiment Analysis (optional)
- Rate Limiting: Max 3 AI-Calls pro Entry
- Fallback auf Heuristik bei API-Fehler

**Kosten:** 20-50€/Monat (Budget-controlled)

**Performance:** 2-10s AI-Analyse (async)

**Offline:**  AI-Features deaktiviert, Heuristik aktiv

---

## Phase 3: v0.3 (Advanced Learning) - Full AI Integration

**Timeline:** Woche 9-12

**Ziel:** Predictive Analytics & Personalized Insights

## Deliverables:

- 🧠 Wallet-Flow Analysis (Solana RPC + AI)
- 🧠 Personalized Tips (ML-based)
- 🧠 Replay v2: Ghost Cursor mit AI-Commentary
- 🧠 Predictive Win-Rate (Historical Pattern ML)
- 🎮 Gamification: AI-powered Skill Assessment

**Kosten:** 50-100€/Monat

**Performance:** Background Processing (nicht zeitkritisch)

---

## 💰 ABSCHNITT 3.2: BUDGET & KOSTEN-PLANUNG

### Kosten-Breakdown nach Phase

Phase	Heuristik	AI	APIs	Gesamt/Monat	User-Aktivität
v0.1 Beta	0€	0€	0€	0€	50-100 Analysen
v0.2 Hybrid	0€	20-30€	5€	25-35€	100-200 Analysen
v0.3 Full AI	0€	60-80€	10€	70-90€	300-500 Analysen

### Annahmen:

- xAI API: ~0.10€ per analysis (complex pattern)
- OpenAI GPT-4: ~0.05€ per sentiment analysis
- Dexscreener/Moralis: Free/Low-cost APIs
- Rate Limiting verhindert Kosten-Explosion

# Kosten-Optimierung Strategien

## 1. Smart Caching:

```
javascript
```

```
// S/R Levels für gleichen Token innerhalb 1h cachen
if (cachedLevel && age < 1hour) {
    return cachedLevel; // 0€
} else {
    return await AI_analyze(); // 0.10€
}
```

## 2. Conditional AI:

```
javascript
```

```
// AI nur bei Unsicherheit nutzen
if (heuristicConfidence > 0.8) {
    return heuristicResult; // 0€
} else {
    return await AI_refine(heuristicResult); // 0.10€
}
```

## 3. Batch Processing:

```
javascript
```

```
// Mehrere Analysen in einem AI-Call
const results = await AI_batchAnalyze([token1, token2, token3]);
// Kosten: 1 Call statt 3 Calls
```

## 4. User-Choice:

Settings:

- Heuristik-Only Mode (0€, offline)
- Hybrid Mode (auto-balance)
- AI-First Mode (best quality, ~50€/mo)

## ROI-Kalkulation für User

### Szenario: Active Meme-Trader

- 20 Trades/Tag  $\times$  30 Tage = 600 Trades/Monat
- Tool-Kosten: 0€ (Heuristik) - 35€ (Hybrid)
- Verbesserung: +5% Win-Rate durch bessere Setups
- Bei 100€ average trade size: +30€ extra profit
- **ROI:** Unendlich (v0.1) bis 85% (v0.2)

**Conclusion:** Selbst AI-Version rentiert sich bei 1-2 besseren Trades/Monat

## ABSCHNITT 4: AKZEPTANZKRITERIEN

### Phase 1 (v0.1) - Heuristik Core

#### Technische Anforderungen:

-  Range L/H/Mid berechnet und angezeigt (Heuristik, <10ms)
-  Auto Bias vorhanden und überschreibbar (regelbasiert)

- SL/TP Vorschläge korrekt formatiert (Fibonacci, Risk/Reward)
- Indikator-Tags (RSI, BB) bei Screenshot sichtbar (OCR lokal)
- Dexscreener Volume  $\Delta$  aktiv (API-Call)
- Export enthält alle Basis-Felder
- 0€ laufende Kosten
- Offline-fähig (außer Volumen-API)

## Performance-Anforderungen (Heuristik):

- **Analyse:** Screenshot → Ergebnis in  $\leq 50\text{ms}$
- **Find Past:** Journal filter → Eintrag in  $\leq 5\text{s}$
- **Replay:** 3 key decisions in  $\leq 30\text{s}$  verstehen
- **Learn:** Heuristik-basierte Patterns in  $\leq 3\text{s}$
- **Offline:** 100% Core-Funktionalität verfügbar

## UI-Anforderungen:

- **Mobile:** Bottom sheet für Details, Swipe zwischen Sections
- **Desktop:** Floating Window mit Drag-and-Drop, Transparency Toggle
- **Feedback:** Instant visual confirmation bei Screenshot-Drop
- **Loading States:** "Analyzing..." während OCR (1-2s)

---

## Phase 2 (v0.2) - AI-Enhanced

### Technische Anforderungen:

## **Performance-Anforderungen (Hybrid):**

- **Instant Feedback:** Heuristik-Ergebnis in  $\leq 50\text{ms}$
- **AI Enhancement:** +2-10s für refined analysis (async)
- **Caching:** Gleicher Token innerhalb 1h = cached AI result
- **Learn:** AI-powered Dashboard trends in  $\leq 5\text{s}$
- **Offline:** Heuristik aktiv, AI deaktiviert

## **Quality-Anforderungen:**

- **AI Accuracy:**  $\geq 75\%$  confidence für S/R Levels
- **Pattern Detection:**  $\geq 80\%$  confidence für Patterns
- **Improvement:** AI-Setup zeigt measurable improvement vs Heuristik
- **Cost Efficiency:**  $\leq 0.10\text{€}$  pro AI-enhanced analysis

## **UI-Anforderungen:**

- **Dual Display:** Heuristik sofort, AI update asynchron
  - **Progress Indicator:** "AI analyzing... 3s remaining"
  - **Comparison Mode:** Toggle zwischen Heuristik/AI Ergebnissen
  - **Cost Awareness:** "This analysis cost 0.08€" badge
- 

## **ABSCHNITT 5: AUTOMATISIERUNG & WALLET-INTEGRATION**

### **Automatische Trade-Logs**

**Bedürfnis:** Automatisierung bei Zeitmangel

- Eingabe der Wallet-Adresse (z.B. Solana-Adresse)
- Triggert automatische Logs aller Käufe/Verkäufe
- Via Solana RPC (Helius)
- Erfasst: Token, Preis, Zeitpunkt ohne Eingriff

### **Reflexion nach dem Trade**

**Bedürfnis:** Kontextualisierung

- "Reflect"-Button pro Transaktion
  - Modul für Emotionen (Voice: "FOMO")
  - Notizen oder Screenshots hinzufügen
  - Verknüpft mit API-Daten (Volatilität)
-



# **ABSCHNITT 6: LEARNING & PATTERN RECOGNITION**

## **Learning Dashboard**

### **Bedürfnis:** Mustererkennung

- AI (xAI API) analysiert Wallet-Logs und Reflexionen
- Zeigt Trends (z.B. "Gewinne steigen bei niedriger Volatilität")
- Interaktive Diagramme
- Emotion-Outcome-Korrelation (z.B. "70% Gewinn bei ruhigen Trades")

## **Personalized Tips**

### **Bedürfnis:** Persönliche Verbesserung

- AI-gestützte Ratschläge (z.B. "Warte auf Volumen-Bestätigung")
- Basierend auf historischen Einträgen
- Wöchentliche Reflexions-Prompts

## **Contextual Learning**

### **Bedürfnis:** Kontextuelles Lernen

- Screenshots verknüpft mit API-Daten (Volatilität, Holder-Änderungen)
- Replay-Modus zeigt Kerzen-Playbacks mit Markierungen
- Entscheidungen nachvollziehbar machen

# ABSCHNITT 7: GAMIFICATION & MOTIVATION

## Skill Streaks

### Bedürfnis: Motivation

- Belohnt konsistente Loggings
- Virtuelle Badges
- Teilbar auf X (Twitter)
- Reflection Streaks für regelmäßige Einträge

## Fortschrittssichtbarkeit

- Sichtbarer Fortschritt
  - Badges für Meilensteine
  - Community-Engagement
- 

# ABSCHNITT 8: JOURNAL-FUNKTIONALITÄT

## Zentraler Journal-Überblick

- Haupt-Hub für alle Trades
- Schwebendes Panel (mobil) oder Floating Window (Desktop)
- Chronologische Listung (neueste oben)
- Miniatur-Screenshots

- Token-Namen und Zeitstempel
- Filterbar nach Token oder Volatilität

## Screenshot als Kern

- Jeder Eintrag startet mit Chart-Screenshot
- OCR extrahiert Token/Preis
- CA-basierte API-Daten (Moralis, Dexpaprika)
- Volumen-Spiken oder Holder-Änderungen anzeigen

## Emotionale und Analytische Tiefe

- Voice-Input (z.B. "Felt FOMO") oder Text
- AI (xAI API) analysiert Emotionen
- Interaktiver "Mood-Trend"-Bereich
- Muster über Zeit zeigen

## Replay-Funktion

- Klick öffnet Replay-Modus
- Screenshot kombiniert mit API-Charts (Kerzen, S/R)
- Mobil: swipbar
- Desktop: Zeitleisten-Navigation
- Markierungen möglich

## Export & Community

- "Share"-Button generiert Meme-Cards
  - X-tauglich (Twitter)
  - Offline-Speicherung (IndexedDB)
  - Synchronisiert bei Verbindung
- 

## ABSCHNITT 9: SCREENSHOT-UPLOAD & VERARBEITUNG

### Screenshot-Upload mit Zuschneidefunktion

- "Capture Chart"-Icon
- Foto-Upload von Meme-Token-Charts
- Canvas-basiertes Zuschneide-Tool
- Finger-Gesten zum Anpassen
- Komprimiertes Bild (max. 1 MB)
- OCR (Tesseract.js) extrahiert Token-Symbol und Preis
- Validierung gegen Moralis-Daten

### Intuitive Eingabe

- Zentrales Touch-Feld mit Mikrofon-Icon
- Voice-Befehle (z.B. "Log \$ticker at 0.00015 Price /150k MCAP")
- Web Speech API

- Text-Eingaben
- Automatisches Parsing
- Zeitstempel (z.B. 12:33 PM CEST)
- Basisdaten ohne weitere Felder

## Meme-Token-Optimierung

- Fokus auf Volatilität und Hype
- Pop-up zeigt 24h-Volumen-Spitzen
- Holder-Änderungen (Moralis, Dexpaprika API)
- Farbkodierung (Grün = Bullish, Rot = Warnung)
- Anpassbar per Swipe

## CA-aus-Clipboard

- "Paste CA"-Button
- Liest Zwischenablage
- Validiert Token
- Lädt Metadaten



## ABSCHNITT 10: OFFLINE-FUNKTIONALITÄT

### Robustes Offline-Design

- Alle Einträge lokal in IndexedDB
- Gecachte API-Daten (letzte Stunde)

- Nahtlose Synchronisation bei Verbindung
- "Syncing"-Status anzeigen

## Offline-Flexibilität

- Transaktionen speichern lokal
- Gecachte Wallet-Daten
- Reflexionen bleiben editierbar
- Synchronisation bei Verbindung

## Offline-Lernen

- Lokale AI-Modelle (z.B. Transformers.js)
- Analysieren Einträge offline
- Synchronisieren Insights bei Verbindung
- Gecachte Daten für nahtlose Nutzung



## ABSCHNITT 11: DESKTOP-OPTIMIERUNG

### Multitasking-Optimierung

- Floating Window pinnt an Bildschirmränder
- Drag-and-Drop
- Transparenz bei Inaktivität
- Reaktiviert via Hover

- Hotkeys (z.B. Alt+M für Minimieren)
- Multi-Monitor-Support

## Desktop-spezifische Enhancements

- Interactive Dashboards über Multi-Monitore
  - Hotkeys für Quick Access (z.B. Alt+L für Learning)
  - Detaillierte Trend-Visualisierungen
  - Deep Analysis Support
- 

## ABSCHNITT 12: MOBILE-OPTIMIERUNG

### Mobile-spezifische Features

- Schwebendes Panel (fixiert rechts/unten)
  - Einhändertauglich
  - Touch-basierte Dashboard-Swipes
  - Voice-Prompts für Reflexionen
  - Offline-Modus mit cached Data
  - Bottom Sheet für Details
  - Swipe zwischen Sections
-

# ABSCHNITT 13: CHART & ANALYSE-FEATURES

## Chart-Anzeige

- Interaktive Chart-Komponente
- API-Daten (Dexscreener) in Echtzeit
- S/R-Linien
- Kerzenmuster
- Wechsel zwischen Screenshot und API-Chart
- Persönliche vs. objektive Perspektiven

## OCR-Integration

- Tesseract.js für Screenshots
- Automatische Extraktion: Token-Symbole, Preise
- Validierung gegen CA-Daten
- Reduziert manuelle Eingaben

## Grok-AI Erweiterung

- xAI API für Mustererkennung (z.B. "Double Bottom")
- Sentiment-Analyse von Notizen
- AI-Hinweise als Popups (z.B. "FOMO korreliert mit Verlusten")

---

# ABSCHNITT 14: CORE WORKFLOW

**Analyze → Save → Replay**

## Quick-Log-Modus

- Minimale Felder (Pair, Price, Emotion)
- Voice-Input (Web Speech API)
- Trades unterwegs erfassen
- Beispiel: "Short \$SOL bei 195" um 11:50 AM CEST

## Drop Screenshot → CA/Ticker Deep Dive

- Charts capturern
  - Contract Addresses (CA) eingeben
  - Instant Analyse
  - Manual Upload/Snip
- 

## 🔮 ABSCHNITT 15: ZUKÜNSTIGE ERWEITERUNGEN

### Geplante Features

- **Trend-Rebirth Detection** (höhere Hochs/Tiefs)
- **Orderflow + Walletflow APIs** (SolanaFlow / DEXT)
- **Macro Auto-Levels** (aus Weekly/Monthly Frames)
- **Parabolic Shift / Capitulation Pattern Recognition**
- **Replay v2** (Ghost Cursor / Coaching Mode)

---

## ABSCHNITT 16: TECHNISCHE KOMPONENTEN

### UI-Komponenten

- Home CTAs
- Upload/Snip
- Crop
- CA Resolve
- Levels Panel
- Export Options
- States Management

### Journal-Komponenten

- Save Drawer
- Library Grid/Filters
- Entry Detail
- Edit States
- Export
- Wallet Integration

### Learning-Komponenten

- Learning Dashboard

- AI Tips
- Gamification
- Offline AI Integration

## Replay-Komponenten

- Event Schema
  - Player UI
  - Scrubber
  - Ghost Cursor
  - Journal Deep-Link
- 

## ✨ ABSCHNITT 17: UX-PRINZIPIEN

### System States

- Visible system states für Trust
- Instant Feedback bei jeder Action
- Klare Error-Resolution
- Frictionless Performance

### Feedback-Systeme

- Jede Aktion mit sofortigem Feedback
- Fehler klar auflösbar
- Performance bleibt reibungslos

- Vertrauen durch Transparenz
- 



## ZUSAMMENFASSUNG: HAUPTFUNKTIONSGRUPPEN

⌚ **Kern-Strategie: Hybrid-Ansatz (Heuristik + AI)**

**Phase 1 (v0.1) - Heuristik First:**

**1. Analyse-Layer (L1-L5): Strukturierte Marktanalyse**

- L1: Range, Bias, Key Levels (Heuristik, <10ms, 0€)
- L2: Volumen Δ (API, 500ms, 0€)
- L3: Basic Setups (Heuristik, <10ms, 0€)
- L5: OCR Tags (Tesseract lokal, 1-2s, 0€)

**2. Journal:** Screenshot-basiert, Emotions-Tracking, IndexedDB

**3. Mobile/Desktop:** Plattform-optimierte Features

**4. Offline:** 100% funktionsfähig (außer Volumen-API)

**5. Export:** Basic Meme-Cards für X/Twitter

**Timeline:** Woche 1-4 | **Kosten:** 0€/Monat | **Performance:** <50ms

---

**Phase 2 (v0.2) - AI-Enhancement:**

**1. Analyse-Layer Enhanced:**

- L3: Smart S/R (AI, 2-4s async, 5€/100)

- L4: Macro Pattern (AI, 3-6s, 10€/100)
- L5: AI-validated OCR

## 2. Learning: Pattern Recognition, AI Tips, Gamification

- Emotion-Outcome Correlation
- Personalized Insights
- Predictive Win-Rate

## 3. Hybrid Workflow:

- Instant Heuristik → Display sofort
- AI Enhancement → Update asynchron
- User Override → Immer möglich

## 4. Export Enhanced: AI-Confidence Scores, Smart Levels

**Timeline:** Woche 5-8 | **Kosten:** 25-50€/Monat | **Performance:** Instant + 2-10s AI

---

## Phase 3 (v0.3) - Full Integration:

1. **Automatisierung:** Wallet-Integration, Auto-Logging (Solana RPC)
2. **Advanced Learning:** ML-based Predictions, Replay v2 (Ghost Cursor)
3. **Community:** Sharing, Skill Streaks, Badges
4. **Zukünftig:** Orderflow APIs, Capitulation Patterns

## Entscheidungsbaum für Nutzer

Screenshot dropped



### [v0.1] Heuristik-Only Mode

- └ Instant Analysis (50ms)
- └ 0€ Kosten
- └ Offline 
- └ Good for: Schnelle Entscheidungen, Mobile Trading

### [v0.2] Hybrid Mode (Empfohlen)

- └ Instant Heuristic (50ms)
- └ + AI Enhancement (2-10s)
- └ 25-50€/Monat
- └ Offline: Heuristik , AI 
- └ Good for: Optimale Balance Speed/Quality

### [v0.3] AI-First Mode

- └ Full AI Analysis (5-15s)
- └ 70-100€/Monat
- └ Offline 
- └ Good for: Deep Analysis, Power Users

## Erfolgs-Metriken

**Phase 1 Ziele:**

- 0€ Operating Costs
- <100ms Analysis Time
- 100% Offline Core Features
- Launch-ready in 4 Wochen

## Phase 2 Ziele:

- $\geq 75\%$  AI Confidence
- $\leq 0.10\text{€}$  per AI Analysis
- Measurable Setup Improvement
- Fallback auf Heuristik always works

## Phase 3 Ziele:

- Predictive Insights
- Community Engagement (X Sharing)
- ROI: Positive nach 2 besseren Trades/Monat