SHOOMS

GERÄT 08 / 08

TECHNISCHE DOKUMENTATION

SHOOMS Core

Basisstation der Anlage

SHOOMS-Server | Netz der Anlage | LAN | WLAN 2,4 / 5 GHz

Für Betreiber und Techniker der Anlage: woraus die Basisstation besteht, wo sie aufgestellt wird, wie sie angeschlossen wird und was zu tun ist, wenn die Geräte der Anlage die Verbindung verlieren.



DOKUMENT	VERSION	SOFTWARE	DATUM
DOC-BS-DE	1.0	1.0	09.2026

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

DOC-BS-DE · V1.0

Inhalt

Für alle 01–03

01 Überblick und Kenndaten
02 Lieferumfang
03 Sicherheit und Gewährleistung

Für den Monteur 04–05

04 Aufstellung
05 Anschluss

Für Betreiber und Techniker 06–09

06 Täglicher Betrieb
07 Anzeige
08 Störungsbehebung
09 Wartung und Reinigung

Referenz 10–A

10 Technische Daten
11 Software und Änderungsverlauf
A Anhang: Geräte des SHOOMS-Systems

LIEFERUMFANG VOR DER MONTAGE PRÜFEN

Prüfen Sie den Lieferumfang unmittelbar nach dem Auspacken. Fehlende oder beschädigte Positionen melden Sie Ihrem Lieferanten vor Beginn der Montage.

AUF EINEN BLICK

1	IP20
Je Anlage	Nur für Innenräume

FARBLICHE KENNZEICHNUNG

Warnung
Wichtige Informationen, die besondere Aufmerksamkeit verdienen. Vor dem Handeln lesen.

Hinweis
Eine Präzisierung oder nützliche Zusatzinformation.

Tipp
Nützliche Empfehlungen.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

01 / 11

01 Überblick und Kenndaten

Die Basisstation ist das Herz des SHOOMS-Systems. Auf ihrem Minicomputer läuft die Steuersoftware, die alle Geräte der Anlage koordiniert: Auslösemodule, Mikrofonmodule, Terminals, Kartenleser und das Medienmodul. Zusammen mit den Routern bildet sie das Netz, an das sich diese Geräte anschließen.

1
Station je Anlage

IP20
Technikraum

Verwendungszweck

- Server: speichert Schützen, Karten, Serien und Ergebnisse und steuert jede Serie.
- Netz: Hauptrouter und Außen-Access-Point verbinden alle Geräte der Anlage.
- Aktualisierungen: Über das Internet des Kunden erhält die Station neue Softwareversionen.

Woraus sie besteht



Abb. 1. Der Minicomputer der Basisstation

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

BESTANDTEIL	ZWECK
Minicomputer	SHOOMS-Server: Hier läuft die Steuersoftware
Hauptrouter TP-Link Archer AX73	Hauptnetz der Anlage, WLAN 6
Außen-Access-Point TP-Link EAP225-Outdoor	WLAN-Abdeckung auf dem Gelände der Anlage
LAN-Kabel, 1 m	Verbindet den Minicomputer mit dem Router

DIE STATION ARBEITET NICHT MIT DEM SCHÜTZEN

Die Basisstation hat keinen Bildschirm für Schützen und löst selbst keine Wurfscheiben aus. Ihre Aufgabe ist, dass die übrigen Geräte wissen, was zu tun ist, und einander sehen.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

02 / 11

02 Lieferumfang

LIEFERUMFANG VOR DER MONTAGE PRÜFEN

Prüfen Sie den Lieferumfang unmittelbar nach dem Auspacken. Fehlende oder beschädigte Positionen melden Sie Ihrem Lieferanten vor Beginn der Montage.

ANZ.	POSITION
1	SHOOMS-Minicomputer mit Netzteil für 230 V
1	Router TP-Link Archer AX73 mit seinem Standardnetzteil
1	Access-Point TP-Link EAP225-Outdoor mit seiner Standardversorgung
1	LAN-Kabel, 1 m

DIE ROUTER SIND SERIENPRODUKTE

Router und Access-Point sind Serienprodukte von TP-Link mit eigenen Anleitungen und Konformitätsunterlagen. Dieses Handbuch beschreibt nur ihre Rolle im SHOOMS-System.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

03 / 11

03 Sicherheit und Gewährleistung

DAS GEHÄUSE ÖFFNET NUR SHOOMS-PERSONAL

Den Deckel abzunehmen und im Inneren des Gehäuses eines beliebigen Geräts des Systems zu arbeiten, ist ausschließlich autorisiertem SHOOMS-Personal vorbehalten. Kunden und Dritten ist es untersagt, das Gehäuse zu öffnen, Tasten auf der Platine zu drücken, Bauteile zu verstellen oder Steckverbinder und Kabel im Inneren zu trennen. Ein Eingriff hebt die Gewährleistung auf und kann die Datenbank der Schützen und Ergebnisse beschädigen oder das Netz der Anlage lahmlegen.

Allgemeine Regeln

- Minicomputer und Hauptrouter werden nur in einem trockenen, geschlossenen Raum aufgestellt: Schutzart IP20.
- Verdecken Sie die Lüftungsöffnungen des Minicomputers nicht und stellen Sie ihn nicht in einen geschlossenen Schrank ohne Belüftung.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferten Netzteile.
- Stellen Sie keine Getränke auf die Geräte und stellen Sie sie nicht neben Wärmequellen.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass niemand hängen bleibt oder sie herausziehen kann.

Gewährleistung

Die Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate ab Inbetriebnahme der Basisstation. Ausgenommen sind Schäden durch Feuchtigkeit, Überhitzung infolge verdeckter Lüftung, Blitzschlag, Überspannung in der Versorgung sowie mechanische Eingriffe am Gehäuse.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

Für einen Gewährleistungsfall werden benötigt: die Seriennummer, eine Beschreibung der Störung und nach Möglichkeit ein Foto.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

04 / 11

04 Aufstellung

Wahl des Platzes

- Minicomputer und Hauptrouter gehören in den Technikraum der Anlage: trocken, belüftet, Steckdosen in der Nähe.
- Stellen Sie den Hauptrouter möglichst nahe an die Mitte des Bereichs, den er abdecken soll, und verstecken Sie ihn nicht in einem Metallschrank.
- Der Außen-Access-Point wird an einer Wand oder einem Mast so befestigt, dass er die Stände „sieht“.

Ablauf der Montage

1. Minicomputer und Hauptrouter im Technikraum aufstellen.
2. Den Minicomputer mit dem mitgelieferten LAN-Kabel an den Router anschließen.
3. Den Außen-Access-Point montieren und per Kabel an den Router anschließen.
4. Den Router mit dem Internet des Kunden verbinden — für Aktualisierungen und Fernwartung.
5. Router und Access-Point einschalten, dann den Minicomputer mit seiner Einschalttaste.
6. Die Netzeinstellungen und die Zuordnung der Geräte zu den Ständen übernimmt der SHOOMS-Support.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

ERST DAS NETZ, DANN DER SERVER

Schalten Sie zuerst Router und Access-Point ein und den Minicomputer, sobald das Netz steht. Die Geräte der Anlage zuletzt.

UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG

Gibt es am Standort Stromausfälle, hängen Sie die Basisstation an eine USV — Minicomputer und Hauptrouter. Sie hält beide bei einem kurzen Ausfall einige Minuten am Netz und lässt den Server ordentlich herunterfahren, statt plötzlich stromlos zu werden.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

05 / 11

05 Anschluss



Abb. 2. Anschlüsse an der Rückseite des Minicomputers

ANSCHLUSS	WAS ANGESCHLOSSEN WIRD
Versorgung	Das mitgelieferte Netzteil am 230-V-Netz
LAN	Das Kabel zum Hauptrouter
HDMI, USB	Monitor und Tastatur — nur für den Service
Einschalttaste	An der Vorderseite

NETZWERK

Der Server ist per Kabel mit dem Router verbunden. Die Geräte der Anlage verbinden sich per Kabel oder über das WLAN des Access-Points.

LAN

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

Internet

Für den täglichen Betrieb ist kein Internet nötig: Das ganze System arbeitet im lokalen Netz der Anlage. Internet braucht es nur für Aktualisierungen und Fernwartung — über den kabelgebundenen Anschluss des Kunden.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

06 / 11

06 Täglicher Betrieb

Die Basisstation arbeitet ohne menschliches Zutun. Während der Saison wird sie nicht abgeschaltet: Sie muss eingeschaltet sein, damit Terminals, Auslösung und Anzeigetafel funktionieren.

Einschalten

1. Router und Außen-Access-Point einschalten.
2. Den Minicomputer mit seiner Einschalttaste einschalten und einige Minuten warten, bis die Software gestartet ist.
3. Die Geräte der Anlage mit Spannung versorgen.

Ausschalten

Muss die Station doch ausgeschaltet werden, schalten Sie zuerst die Geräte der Anlage spannungsfrei, dann den Minicomputer mit seiner Einschalttaste — kurz drücken, damit er selbst herunterfährt — und erst danach die Router.

DEN SERVER NICHT AM HAUPTSCHALTER AUSSCHALTEN

Der Minicomputer enthält die Datenbank der Schützen und Ergebnisse. Ein plötzlicher Stromausfall im Betrieb kann sie beschädigen. Schalten Sie ihn mit der Einschalttaste aus und warten Sie, bis er erlischt.

SICHERUNGEN ERFOLGEN AUTOMATISCH

Sicherungskopien der Datenbank mit Schützen, Karten und Ergebnissen erstellt der SHOOMS-Service automatisch. Der Kunde muss nichts tun.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

07 / 11

07 Anzeige

Eigene SHOOMS-Signale hat die Station nicht. Den Zustand zeigen die Anzeigen der Geräte selbst:

GERÄT	WORAUF ZU ACHTEN IST
Minicomputer	Die Betriebsanzeige an der Vorderseite: leuchtet — der Computer ist eingeschaltet
Router und Access-Point	Anzeigen für Versorgung, Internet und WLAN — siehe Anleitung von TP-Link
Das ganze System	Der beste Anzeiger ist ein Terminal: Zeigt es die Tafel ohne die Meldung «Keine Verbindung», arbeitet der Server

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

08 / 11

08 Störungsbehebung

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
«Keine Verbindung» an allen Terminals	Der Server ist aus oder nicht hochgefahren	**Anzeige und Versorgung des Minicomputers prüfen; einschalten und einige Minuten warten.**
Kein Gerät der Anlage arbeitet	Kein Netz: Der Router ist aus	**Versorgung und Anzeigen des Routers prüfen.**
Nur ein Gerät arbeitet nicht	Ein Problem dieses Geräts oder seiner Verbindung	**Siehe Handbuch dieses Geräts; WLAN-Abdeckung an seinem Aufstellort prüfen.**
Geräte am Rand der Anlage verlieren die Verbindung	Schwache WLAN-Abdeckung	**Außen-Access-Point und sein Kabel prüfen.**
Aktualisierungen kommen nicht an	Kein Internet	**Die Verbindung des Routers zum Internet des Kunden prüfen.**

WAS DER SUPPORT WISSEN MUSS

Ob die Anzeigen von Minicomputer und Router leuchten, was genau die Terminals zeigen, wann die Versorgung zuletzt abgeschaltet wurde und ob sich im Netz etwas geändert hat.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

09 / 11

09 Wartung und Reinigung

INTERVALL	TÄTIGKEIT
Monatlich	Prüfen, dass die Lüftungsöffnungen des Minicomputers frei und nicht verstaubt sind.
Jede Saison	Die Geräte mit einem trockenen Tuch abwischen; Kabel und Steckverbinder prüfen.
Jede Saison	Befestigung des Außen-Access-Points und sein Kabel sichten.
Vor dem Winter	Steht die Anlage länger als 2 Monate still, die Station mit der Einschalttaste ausschalten, danach die Router.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

10 / 11

10 Technische Daten

PARAMETER	WERT
MINICOMPUTER	
Abmessungen	115 × 108 × 44 mm
Gewicht	etwa 0,5 kg
VERBINDUNG	
Kabelgebundenes Netz	Ethernet RJ-45
Drahtlos	WLAN 2,4 / 5 GHz, Bluetooth 5.2
NETZWERKAUSRÜSTUNG	
Hauptrouter	TP-Link Archer AX73, WLAN 6
Außen-Access-Point	TP-Link EAP225-Outdoor
VERSORGUNG	
Netz	230 V Wechselspannung
Minicomputer	Vom 230-V-Netz über das mitgelieferte Netzteil
Netzwerkausrüstung	Standardnetzteile
UMGEBUNG	
Schutzart	IP20 — Minicomputer und Router; Außen-Access-Point — laut Dokumentation von TP-Link
Aufstellung	Geschlossener Technikraum, feste Montage
Anzahl	1 je Anlage
Betriebstemperatur	–20 … +50 °C

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

11 / 11

11 Software und Änderungsverlauf

Die Softwareversion steht auf dem Deckblatt. Aktualisierungen führt der SHOOMS-Support über das Internet durch. Eine Aktualisierung durch den Kunden ist nicht vorgesehen.

VERSION	DATUM	ÄNDERUNGEN
1.0	09.2026	Erste Ausgabe im SHOOMS-System.

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN

ANHANG A

A Anhang: Geräte des SHOOMS-Systems

Zu jedem SHOOMS-Gerät gehört ein eigenes Handbuch im gleichen Aufbau.

1 · DOC-MM

Medienmodul

Medienmodul: Fernseher und Ton

2 · DOC-RB

Auslösemodul

Auslösemodul für Wurfmaschinen

3 · DOC-MC

Mikrofon

Mikrofonmodul

4 · DOC-RF

Kartenleser

Leser der Schützenkarten

5 · DOC-TR

Terminal

Selbstbedienungsterminal

6 · DOC-WR

Funkempfänger

Funkempfänger für die Auslösung

7 · DOC-WT

Funksender

Funksender für die Auslösung

8 · DOC-BS

Basisstation

Server und Netz der Anlage

Dieses Dokument

© SHOOMS. ALLE RECHTE VORBEHALTEN