.analytics

LIGEN

.it's all about context

&

TRACK 160

SONY FDR - AX700

KAMERA SETUP UND RECORDING GUIDE

CHECKLISTE EQUIPMENT

Equipment besteht aus:

3 x Kameras
3 x Ladekabel
6 x Akkus
6 x SD-Karten
3 x Kameraklemmen und Kugelköpfe
3 x Stative
1 x Mehrfachsteckdose
3 x Regenschutz-Cape
Taschen

.analytics
LIGEN

BASIS-SETUP

- Beachte folgende Kameraeinstellungen (roter Kreis):
  - Manueller Fokus/Zoom - eingestellt auf "Fokus"
  - Auto/Manuell - eingestellt auf "Manuell"
  - ND-Filter - eingestellt auf "Klar"
  - AF/MF - eingestellt auf "MF"
- Stellen Sie sicher, dass alle SD-Karten frei von Daten sind

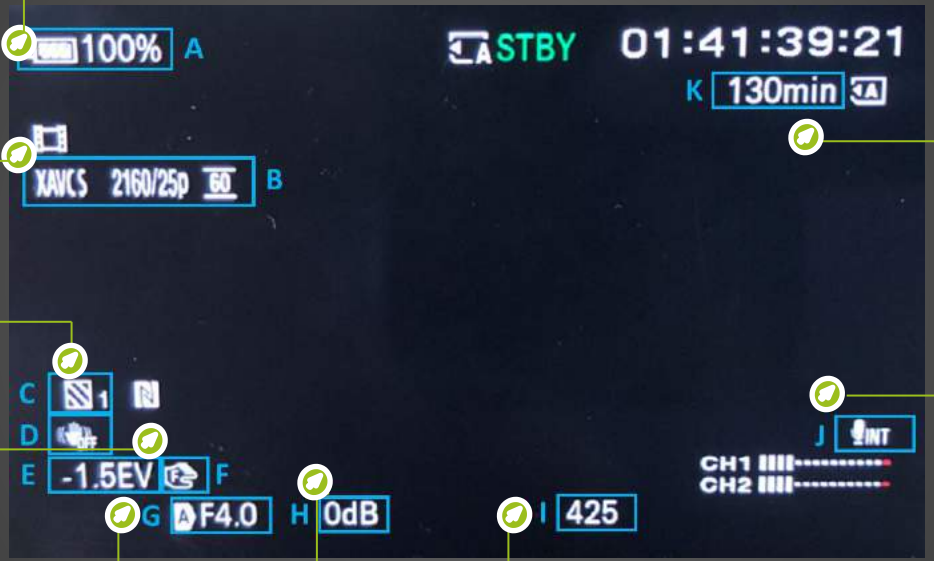
.analytics
LIGEN

PARAMETER-SETUP: BASIC

Navigiere zu "Rec/Out Set" → "Rec Set" → Aufnahmeformat einstellen: XAVCS 2160/25p 60 (B)

Akku ist voll (A)

Genügend Platz für die Aufnahme des gesamten Spiels und der Nachspielzeit (K)



Navigiere zu "DISPLAY SET" → "ZEBRA", in "ZEBRA SELECT" → wähle "ZEBRA1". Zebramuster entspricht Warnanzeige, welche überbelichteten Bereich hervorhebt. Zebra muss Spielertrikots überprüft werden (C)

Navigieren Sie zu "AUDIO SET" → "MIC SELECT" → wählen Sie "MI SHOE MIC" (J)

Navigiere zu "DISPLAY SET" → ZOOM DISPLAY, stellen Sie auf "NUMBER"

"CAMERA SET" → "STEADYSHOT" - auf "OFF" stellen(D)

Fokus ist auf manuell eingestellt (F)

Erklärungen im Folgenden (E)/(G)/(H)/(I)

Navigiere zu "DISPLAY SET" → FOCUS DISPLAY, stellen Sie auf "METER"

.analytics LIGEN

PARAMETER-SETUP: RECORDINGS

Es muss ein Gleichgewicht zwischen zu dunklem und überbelichtetem Aufnahmemodus gefunden werden, um für die Auswertung der Spiele die optimale Videoqualität bereit zu stellen.

Für die Bildqualität und Belichtung muss zwischen Spielen am Tag (DAY) und am Abend/in der Nacht (NIGHT) unterschieden werden.

Die Einstellungen für DAY und NIGHT kann nicht während der ersten oder zweiten Halbzeit geändert werden.

Änderungen der Einstellungen können nur in der Halbzeitpause vorgenommen werden, nachdem die Aufnahme gestoppt wurde.

PARAMETER-SETUP: DAY

Schalte AE-Shift im Menü "CAMERA SET", AE SHIFT, ein und stelle dessen Parameter ein -> typischerweise -1,5EV

WICHTIG: Bild bitte so einstellen, dass es in den schattigen Bereichen zu dunkel & vor allem in den sonnigen/hellen Bereichen nicht überbelichtet ist.

Stelle SHUTTER SPEED auf Auto (I)

WICHTIG: Trikots dürfen nicht überbelichtet sein. Vergewissere Dich, dass SHUTTER SPEED nicht niedriger als 300 ist.

Stelle IRIS auf manuell, muss maximal geöffnet sein -> niedrigste Zahl (G)

Stelle GAIN auf Auto (H)

.analytics LIGEN

PARAMETER-SETUP: NIGHT

Setze AE-Shift im Menü "CAMERA SET", AE SHIFT auf OFF - Das Symbol E ist ausgeschaltet.

Stelle SHUTTER SPEED auf manuell und auf 425 (I)

-> WICHTIG: Wenn GAIN (H) auf 12 eingestellt ist & Bild immer noch dunkel erscheint: SHUTTER SPEED auf 300, Minimum 215

Stelle IRIS auf manuell, muss maximal geöffnet sein
-> niedrigste Zahl (G)

WICHTIG: Wenn das Bild zu hell ist & Objekte auf Spielfeld überbelichtet sind -> IRIS schrittweise schließen (Zahl erhöhen)

Stelle GAIN manuell auf 0dB (H)
-> IM FALL EINES ZU DUNKLEN BILDES (!): Erhöhe GAIN manuell schrittweise bis zum optimalen Ergebnis
-> nicht höher als 12 dB.

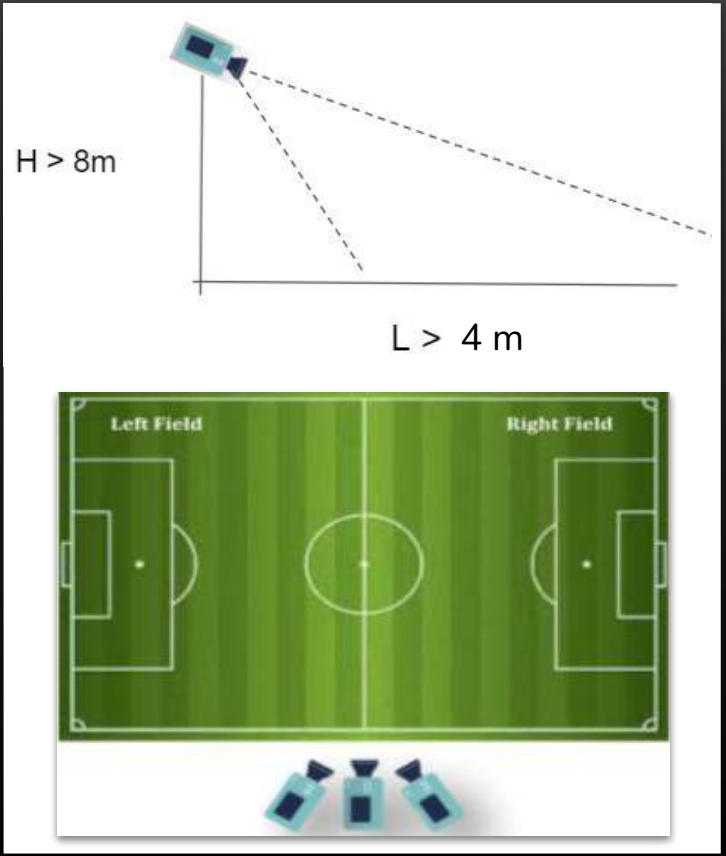
.analytics
LIGEN

SPIELTAG-SETUP: VOR DEM SPIEL

Der wichtigste Teil des Pre-Matchs ist die korrekte Einrichtung der Kameras

Minimale Höhe der Kameras: 8 Meter, Optimale Höhe: 10-20 Meter -> Je weiter die Kameras von der Seitenlinie entfernt sind, desto höher müssen sie angebracht werden

3 Kameras sollten für die Erfassung von 3 Zonen des Spielfelds (links, Mitte, rechts) aufgestellt werden



Die Kameras sollten auf Höhe der Mittellinie platziert werden

Die mittlere Kamera muss die Mitte des Feldes aufzeichnen

Die linke Kamera wird die rechte Seite des Feldes aufzeichnen

Die rechte Kamera wird die linke Seite des Feldes aufzeichnen

.analytics LIGEN

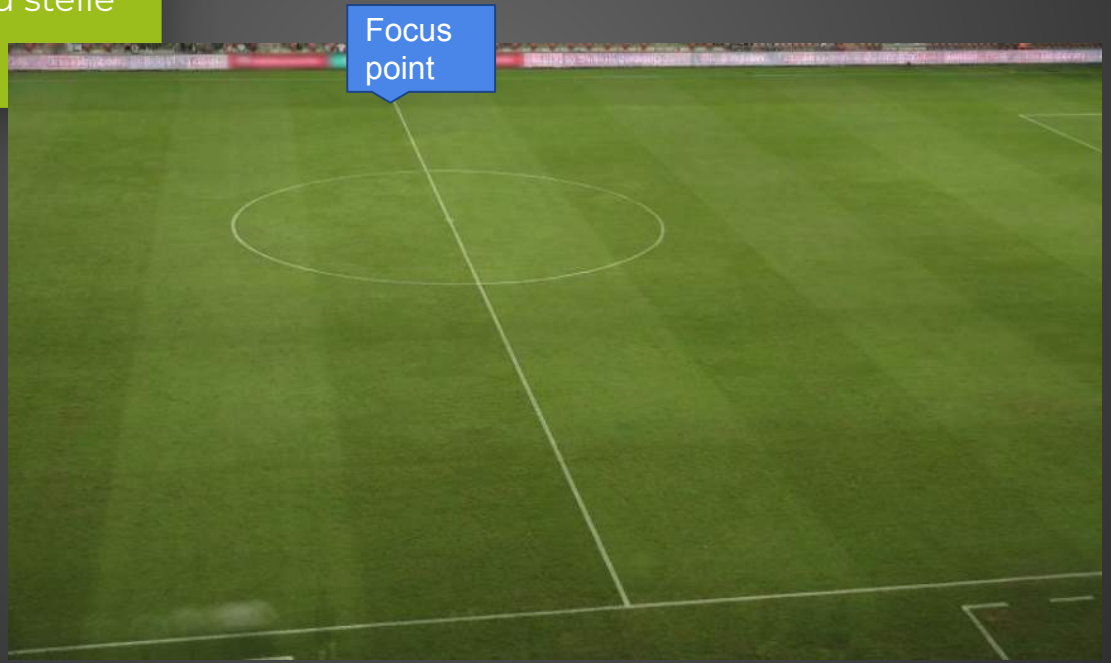
SPIELTAG-SETUP: KAMERA-FOKUS

- Stelle den Fokus ein, bevor Ziel und Zoom abgeschlossen sind
- Stelle den Fokus auf manuell
- Der Fokus sollte auf den äußersten ⅔ des Spielfelds eingestellt werden - die nächsten Folien verdeutlichen die Linie/Kamera, die fokussiert werden soll
- Zoomen Sie mit der Zoomtaste so weit wie möglich in den Bereich hinein, der fokussiert werden soll
- Setze den Fokus
  - TIPP: Auf dem Bildschirm sollten Sie die Entfernung sehen, auf die der Fokus eingestellt ist. Die Entfernung ist je nach Kamerastandort (Entfernung zum Spielfeld) unterschiedlich. In großen Stadien, in denen die Kamera etwa 20 Meter von der Seitenlinie entfernt ist, sollte die Entfernung im Bereich von 65-85 Metern liegen

SPIELTAG-SETUP: KAMERA-FOKUS

Zentrale Kamera

Während der Kamerafokus auf manuell eingestellt ist, zoome auf den Fokuspunkt und stelle den Fokus ein.



.analytics
LIGEN

SPIELTAG-SETUP: KAMERA-FOKUS

LInke Kamera

Während der Kamerafokus auf manuell eingestellt ist, zoome auf den Fokuspunkt und stelle den Fokus ein.

.analytics
LIGEN

SPIELTAG-SETUP: KAMERA-FOKUS

Rechte Kamera

Während der Kamerafokus auf manuell eingestellt ist, zoome auf den Fokuspunkt und stelle den Fokus ein.

.analytics LIGEN

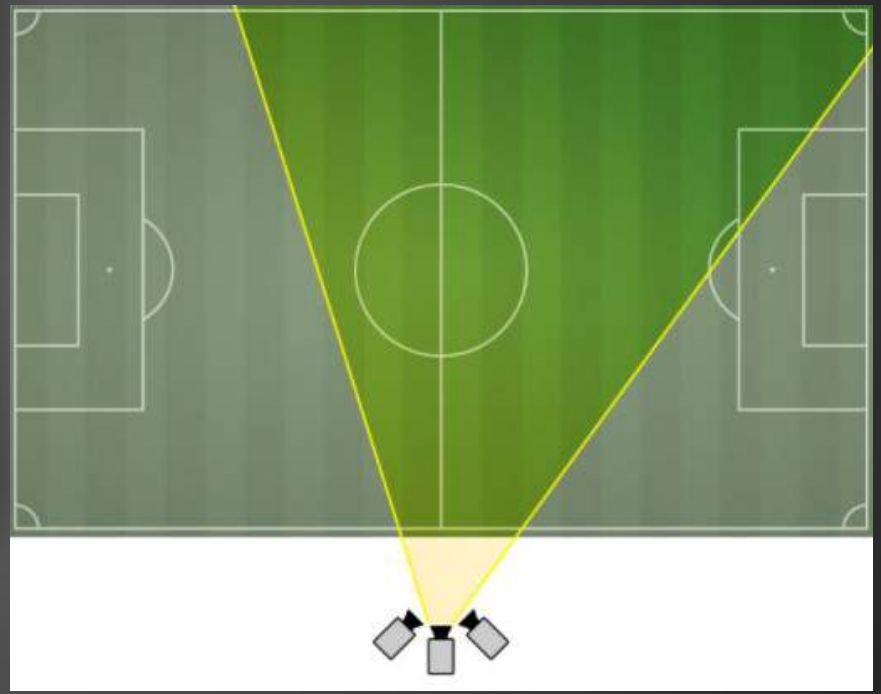
SPIELTAG-SETUP: AUSRICHTUNG & ZOOM

- Die Einrichtung der linken, mittleren und rechten Kamera ist eine Abstimmung zwischen Feldabdeckung und Zoom. Das Heranzoomen bei größeren Spielern wird unter Berücksichtigung der Bedingungen auf den folgenden Folien bevorzugt

- Beginne mit der mittleren Kamera, anschließend kümmerst Du Dich um die auf den rechten Spielfeldbereich ausgerichtete Kamera, zuletzt ist die Kamera mit Ausrichtung auf den linken Bereich an der Reihe

SPIELTAG-SETUP: AUSRICHTUNG & ZOOM

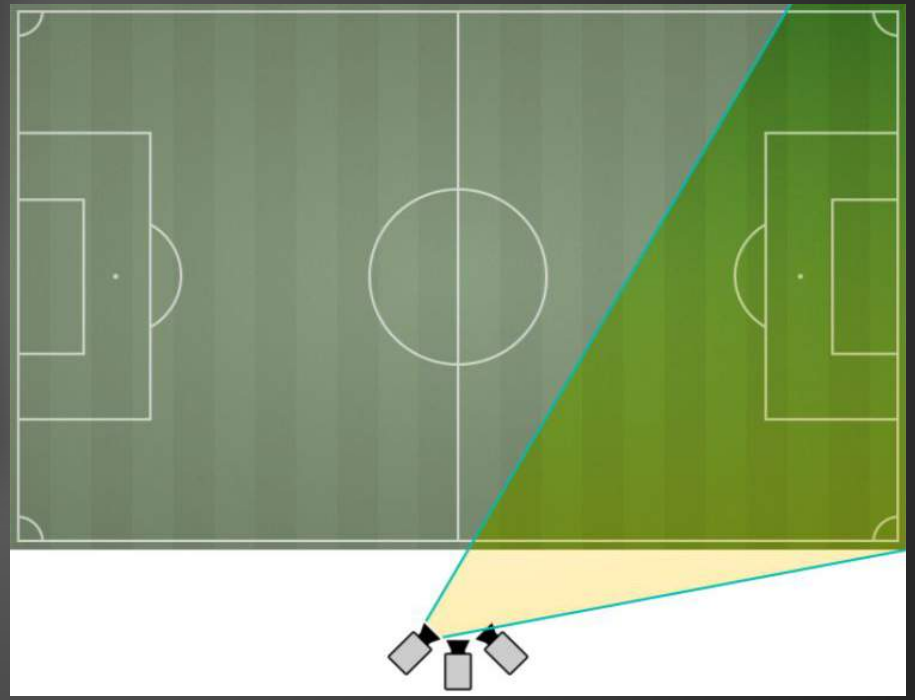
1. Der obere Rand des Bildes muss die kameraferne Seitenlinie um mind. 2 Meter Höhe überragen, um Spieler in vollem Umfang zu erfassen
2. Die kameranahe Seitenlinie muss bei allen 3 Kameras erfasst sein. Nutze die Zoomfunktion, falls dies nicht zutrifft.
3. Achte bei der mittleren Kamera darauf, dass der gesamte Mittelkreis & einen Teil eines 16-Meter-Raums erfasst wird
4. Eine Ecke eines 16-Meter-Raums ist ausreichend, solange sich diese nicht zu nahe am Bildrand befindet



.analytics LIGEN

SPIELTAG-SETUP: AUSRICHTUNG & ZOOM

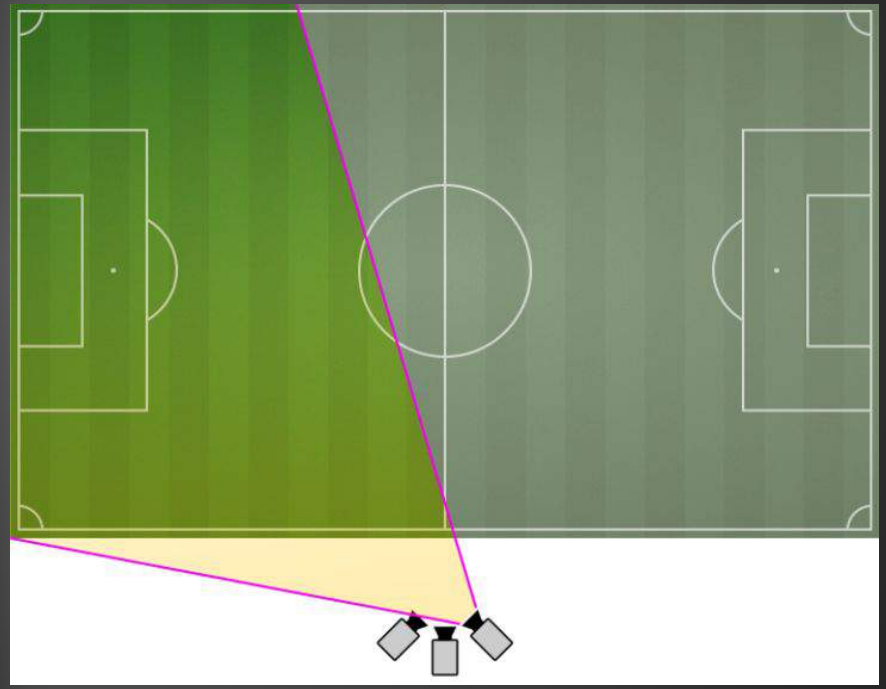
1. Stelle die linke Kamera, welche den rechten Spielfeldbereich erfasst, so ein, dass der gesamte rechte Strafraumbereich im Bild ist und genügend Überlappung mit der mittleren Kamera gewährleistet ist. Orientiere Dich dazu an Rasenmustern/Zugänge, Werbebanden, etc.
2. Achte darauf, dass die rechte, kameranahe Ecke im Bild ist.
3. Zoomen Sie unter den oben genannten Richtlinien so weit wie möglich, um die Details der Spieler besser zu erfassen.



.analytics LIGEN

SPIELTAG-SETUP: AUSRICHTUNG & ZOOM

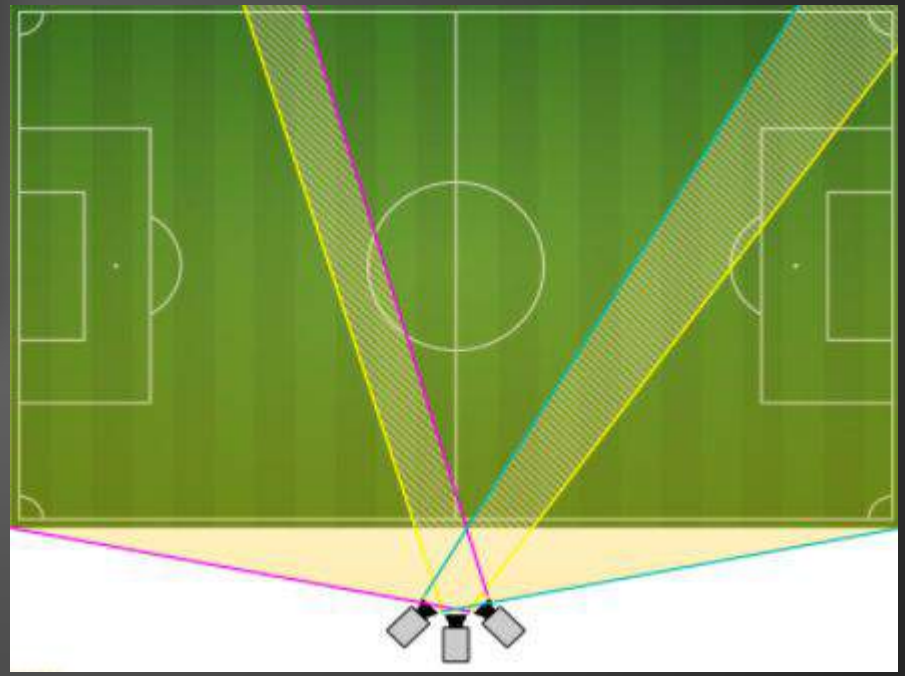
1. Stelle die rechte Kamera, welche den linken Spielfeldbereich erfasst, so ein, dass der gesamte rechte Strafraumbereich im Bild ist
2. Hinzukommend sollte so viel wie möglich von der kamerafernen Seitenlinie erfasst werden
3. Stelle sicher, dass zusätzlich zum Strafraumbereich eine Überlappung mit der mittleren Kamera gewährleistet ist. Orientiere Dich dazu an Rasenmustern/Zugänge, Werbebanden, etc.
4. Falls eine Überlappung nicht eindeutig ist, erfasse einen minimalen Teil des Mittelkreises
5. Achte darauf, die linke, kameranahe Ecke im Bild ist
6. Zoomen Sie unter den oben genannten Richtlinien so weit wie möglich, um die Details der Spieler besser zu erfassen.



.analytics
LIGEN

SPIELTAG-SETUP: AUSRICHTUNG & ZOOM

1. Volle Feldabdeckung durch 3 Kameras
2. Das gesamte Feld ist erfasst
3. 2-3 Meter Überlappung zwischen den linken & zentralen und der rechten & zentralen Kamera
4. Stellee sicher, dass eine Überlappung zwischen den Kameras auf der kamerafernen und auch am kameranahen Seite gewährleistet ist



.analytics
LIGEN

SPIEL-AUFZEICHNUNG

- Starte ca. 2 Minuten vor Beginn der 1. Halbzeit die Aufnahme aller drei Kameras
- Nachdem alle Kameras gestartet sind, mache ein Geräusch, z. B. ein Händeklatschen (das Geräusch dient zur Synchronisierung der Kameras. Stellen sicher, dass der Ton von allen drei Kameras gehört wird)
- Sobald die Kameras aufzeichnen, nehme bitte KEINE Änderungen der Einstellungen vor. Während der gesamten Aufzeichnung dürfen die Kamera nicht verändert werden.
- Versichere Dich, dass niemand die Kameras versehentlich berührt oder bewegt
- Überwache die Kameras und achte auf einen durchgehenden Aufnahmemodus
- Stoppe die Aufnahmen nach dem Ende der 2. Halbzeit

.analytics LIGEN

SUPPORT UND ANSPRECHPARTNER

SUPPORT-TEAM

check@ligen.football
+49 162 3777710

DMITRY ABOLMASOV

OPERATIONS TRACK160

dmitry.abolmasov@ligen.football
+49 152 04580323

.analytics
LIGEN

.analytics

LIGEN

ligen.football