



**HHL** LEIPZIG  
GRADUATE SCHOOL  
OF MANAGEMENT

## Football Fact Sheet

**#4/21**

August 2021

# Entwicklung eines bilanzbasierten Ratingverfahrens für die 1. und 2. Fußball-Bundesliga: Daten, Methoden und Ergebnisse

Eine Analyse der  
HHL Leipzig Graduate School of Management

Mit freundlicher Unterstützung von



**IHK** Industrie- und Handelskammer  
zu Leipzig

### **Prof. Dr. Henning Zülch**

Chair of Accounting and Auditing  
HHL Leipzig Graduate School of Management  
henning.zuelch@hhl.de  
T +49 (0) 341-9851 701  
hhl.de/accounting

## Executive Briefing

- Die finanzielle Situation von Profifußballclubs in der 1. und 2. Bundesliga hat sich im Laufe der Pandemie immer weiter zugespitzt und dementsprechend wurden die Rufe nach einer **Risikofrüherkennung** immer lauter. Hieran setzt der Beitrag an und nutzt das international anerkannte **Altman Z"-Score-Modell** zur Erfassung der wirtschaftlichen Bestandskraft der Proficlubs. Dabei sind zum einen die Limitationen des Modells wie die streng festgelegten Trennwerten des ursprünglichen Modells, die zu einer erhöhten Fehleinstufung von Unternehmen in den insolvenzgefährdeten Bereich führen könnten, den Autoren bekannt. Zum anderen ist offenkundig, dass es sich beim Profifußball um ein volatiles Geschäftsmodell handelt, bei dem der Z"-Score von Jahr zu Jahr starken Veränderungen ausgesetzt ist.
- Um das Modell in ein aktuelles Bewertungssystem zu überführen, berechnen die Autoren den Z"-Score der Fußballclubs und übersetzen ihn nach einem von ALTMAN vorgeschlagenen Verfahren in Ratingnoten. Das Ergebnis ist **ein differenziertes jahresabschlussbasiertes Ratingsystem**. Um ein mittelfristiges Bild über die finanzielle Bestandskraft zu erhalten und die Volatilität des Scores zu senken, nutzen die Autoren ein Rating **auf Drei-Jahresbasis**.
- Bei der Anwendung eines Ein-Jahresratings zeigt sich, dass 13 Fußballclubs als CCC+ oder schwächer bewertet worden wären und sich dementsprechend die Auswirkungen von vier Monaten COVID-19 in der Saison 2019/20 im Rating widerspiegeln. Unter einem mittelfristigen Blick zeigt sich jedoch, dass **17 von 35 Fußballclubs der 1. und 2. Bundesliga** ein **BB+ bis B- Rating** erhalten haben.
- Generell gilt **B** als ein **sehr gängiges und finanzierbares Anleiherating** für Unternehmen und entwickelt sich seit den 1980ern zur vermutlich größten Ratingkategorie für Nicht-Finanzunternehmen.
- Insgesamt ist das übersetzte Verfahren differenzierter als das ursprüngliche Z-Score Verfahren. Die Verwendung des Z"-Score als Grundlage für eine jahresabschlussbasierte Ratingbewertung böte somit eine erste gute und transparente Grundlage als Ergänzung zum Lizenzierungsverfahren für die 1. und 2. Bundesliga.

## 1. Ausgangslage und Motivation

Die Fußball-Bundesliga galt bis zur Saison 2019/20 noch als wirtschaftlicher Wachstumsgarant. So konnten die Clubs der Bundesliga<sup>1</sup> in einer Gesamtbetrachtung stetig ihre finanzielle Lage verbessern und dabei ihre Umsatzerlöse kontinuierlich steigern. Die Lage der Bundesliga wurde in einer McKinsey-Studie im Jahr 2015 noch eindrucksvoll mit folgendem Halbsatz „[...] starke Wachstumsdynamik resultiert aus den gesunden wirtschaftlichen Strukturen des Systems Profifußball in Deutschland“<sup>2</sup> umschrieben.

Mehrere Fußballclubs befanden sich indes bereits vor der nunmehr allgegenwärtigen Pandemie in einer angespannten Situation.<sup>3</sup> Heute stehen zahlreiche Clubs aufgrund der kurzfristigen Wettbewerbsanreize (rat race bzw. tournament incentives) und einem daraus resultierenden Überinvestitions- und Verschuldungswettlauf finanziell auf der Kippe.<sup>4</sup> Schon der Blick auf folgende Vergleichswerte verdeutlicht, dass, während die Insolvenzwahrscheinlichkeit von Wirtschaftsunternehmen in Deutschland 2018 durchschnittlich 0,58 %<sup>5</sup> betrug, dieser Wert bei deutschen Fußballclubs der ersten vier Ligen bereits 2,7 % erreichte<sup>6</sup>. In der 1. und 2. Bundesliga konnte jedoch bislang keine Insolvenz festgestellt werden, so dass die Gefahr eines wirtschaftlichen Zusammenbruchs für viele Stakeholder nicht thematisiert wurde.<sup>7</sup>

Spätestens im Rahmen der Pandemie kam es allerdings für die 1. und 2. Fußball-Bundesliga zu einem weitreichenden Einnahmeverlust und zu finanziellen Schiefagen. Allein für die Spielzeit 2019/20 betrug der Umsatzverlust knapp 220 Millionen €<sup>8</sup> im Vergleich zur vorherigen Saison; indes konnten die korrespondierenden Ausgaben nur geringfügig angepasst werden. Nach 15 Rekordjahren sank der Gesamtumsatz der 18 Erstligisten somit erstmalig; weitere schmerzhaftere Umsatzeinbußen werden für die abgelaufene Spielzeit 2020/21

---

<sup>1</sup> Die Vereine und Kapitalgesellschaften der 1. und 2. Bundesliga werden nachfolgend Clubs genannt, um Begriffsirritationen zu vermeiden.

<sup>2</sup> Vgl. Report von BEHRENBECK ET AL., MCKINSEY & COMPANY, Wachstumsmotor Bundesliga verfügbar unter [https://media.dfl.de/sites/2/2018/11/McKinsey\\_2015.pdf](https://media.dfl.de/sites/2/2018/11/McKinsey_2015.pdf) [Stand: 10.08.2021].

<sup>3</sup> Vgl. ZÜLCH, MENZDORF, SCHREGEL (2021).

<sup>4</sup> Vgl. AKERLOF (1976); WEIMAR (2020).

<sup>5</sup> Nähere Angaben sind beim Statistisches Bundesamt verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Gewerbemeldungen-Insolvenzen/Tabellen/Irins01.html> (2021); Statistisches Bundesamt verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Steuern/Umsatzsteuer/\\_inhalt.html](https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Steuern/Umsatzsteuer/_inhalt.html) (2019).

<sup>6</sup> Vgl. SZYMANSKI & WEIMAR (2019).

<sup>7</sup> Vgl. SZYMANSKI & WEIMAR (2019); D. Weimar (2020).

<sup>8</sup> Der Wirtschaftsreport der DFL ist verfügbar unter <https://www.dfl.de/de/aktuelles/dfl-wirtschaftsreport-2021-spiele-ohne-stadionbesucher-pragen-wirtschaftliche-entwicklung/> [Stand: 10.08.2021].

erwartet. Somit gelangen nunmehr die finanzwirtschaftlichen Risiken zunehmend in den Blickpunkt.<sup>9</sup> Einige Bundesligisten befanden sich durch die Unterbrechung des Spielbetriebs im Frühjahr 2020 schnell in einer akuten Notlage, denn es blieben wichtige Erlösquellen wie TV-Gelder und Ticketeinnahmen aus. Insbesondere die Beschaffung von liquiden Finanzmitteln stellt Fußballclubs vor eine existenzielle Aufgabe; gerade die hohen Gehaltsaufwendungen der Fußballspieler determinieren mehr als in klassischen Branchen den Unternehmenserfolg. Als 2020 der Druck auf die Fußballunternehmen so groß wurde, dass Presseartikel über möglicherweise bevorstehende Insolvenzen erschienen, wurde Unterstützung von staatlicher Seite zugesagt und ein Solidarfond für die Fußball-Bundesligisten eingerichtet.<sup>10</sup> Fußballclubs nutzten und nutzen Landesbürgschaften für die Absicherung von Krediten oder emittierten Fan-Anleihen, um sich liquide Finanzmittel zu sichern. Ferner werden seither strukturelle Änderungen diskutiert, wie die Modifikation oder gar Abschaffung der sog. 50 + 1 Regel.<sup>11</sup>

Die aktuell (noch) günstigen Finanzierungsbedingungen (z. B. niedrige Zinsen und hohe Marktliquidität) und die Besonderheiten des Fußballmarktes, die mit dem Ausspruch „**Too popular to fail**“<sup>12</sup> zusammengefasst werden können, haben es einigen angeschlagenen Fußballclubs jedoch ermöglicht, diese schwierige Situation bis heute zu überstehen. So sind Clubs aber nicht vor möglichen Insolvenzen gefeit; sie sind vielmehr aufgefordert, sich effektiv und aktiv um ihre Vermögens-, Finanz- und Ertragslage zu bemühen. Dies ist für die Clubs wie ihre Stakeholder eine Mammutaufgabe. Die Rechenschaft über die verwendeten Mittel und den Erfolg des operativen Geschäfts rückt immer mehr in den Fokus des allgemeinen Interesses und damit zwangsweise die Finanzberichterstattung, um einerseits Vertrauen zu schaffen und andererseits ein laufendes Monitoring sicherzustellen. Langfristig ist zudem der Zusammenhang zwischen wirtschaftlichem und sportlichem Erfolg von besonderer Bedeutung. Clubs wie Werder Bremen und Schalke 04 konnten in der Saison 2020/21 nicht den Verbleib in der 1. Bundesliga sichern. Beide waren gezwungen, Landesbürgschaften zur

<sup>9</sup> Ein Bericht von BIERSCHWALE ist hierzu verfügbar unter <https://www.welt.de/sport/plus228259725/Corona-Krise-Ein-Jahr-Geisterspiele-Kennzahlen-einer-Katastrophe.html> [Stand: 10.08.2021].

<sup>10</sup> Vgl. Bericht im Kicker zur DFL Videokonferenz aus März 2020 unter [https://www.kicker.de/13\\_der\\_36\\_profiklubs\\_droht\\_insolvenz\\_noch\\_in\\_dieser\\_saison-773385/artikel](https://www.kicker.de/13_der_36_profiklubs_droht_insolvenz_noch_in_dieser_saison-773385/artikel) [Stand: 10.08.2021].

<sup>11</sup> Vgl. Bericht im Kicker zur DFL Videokonferenz aus Juli 2021 unter [https://www.kicker.de/13\\_der\\_36\\_profiklubs\\_droht\\_insolvenz\\_noch\\_in\\_dieser\\_saison-773385/artikel](https://www.kicker.de/13_der_36_profiklubs_droht_insolvenz_noch_in_dieser_saison-773385/artikel) [Stand: 10.08.2021].

<sup>12</sup> Vgl. Artikel im Capital Magazin zur Insolvenzgefahr im Profifußball Juni 2020 unter <https://www.capital.de/wirtschaftspolitik/insolvenzgefahr-im-profifussball-die-clubs-sind-too-popular-to-fail> [Stand: 10.08.2021].

Aufrechterhaltung ihrer Liquidität zu beantragen. Anleihen, die versucht wurden am Markt zu platzieren, wurden nicht vollständig von den Marktteilnehmern abgenommen.<sup>13</sup>

Für Fußballclubs stellt sich nunmehr die Frage, wie sie die finanzielle Bestandskraft frühzeitig messen, absichern und ausbauen können. Dies führt zu mehr Stabilität im Club selbst und im deutschen Profifußball insgesamt. Hingegen gilt die gesamte Situation der Profiligen als kritisch z.B. aufgrund des gestiegenen Fremdkapitals im Verhältnis zu den gesunkenen Einnahmequellen.

In dieser Debatte hatten bereits die Autoren ZÜLCH, MENZDORF UND SCHREGEL einen Vorschlag zur Entwicklung eines Risikomanagementsystems auf Basis des Altman Z“-Score eingebracht. Sie betonen dessen praktische Anwendbarkeit für nicht-börsennotierte und nicht-produzierende Unternehmen sowie die starke Aussagekraft des Modells.<sup>14</sup> Am Altman Z“-Score wurde allerdings die Kalibrierung in drei Gruppen kritisiert, die weder zeitgemäß noch differenziert genug erscheint.<sup>15</sup>

**Um die Kritik am Altman Z“-Score zu berücksichtigen, stellen die Autoren im Folgenden eine (erste) Ratingüberführung vor, um ein anwendungsorientiertes bilanzielles Risikomanagementsystem für die Messung und Steuerung der finanziellen Bestandskraft von Fußballclubs vorzuschlagen.**

Im Rahmen der vorliegenden Analyse werden hierzu der Altman Z“-Score als Grundlage für ein Bilanzrating eingeführt sowie die Notwendigkeit zur Überführung und die Translation in ein Ratingsystem erläutert. Anhand der verfügbaren Marktdaten wird die aktuelle Situation aufgegriffen und eine Interpretation und Handlungsempfehlung auf Basis der Ratingergebnisse werden vorgestellt. Somit kann durch die Analyse der HHL Leipzig Graduate School of Management **ein multidimensionales bilanzielles Ratingmodell zur Modifizierung des Risikomanagementsystems im Rahmen von Lizenzierungsverfahren** vorgeschlagen werden. Dies zielt darauf ab, die wirtschaftliche Bestandskraft in Zeiten einer Restrukturierung zu messen und dient als Vorschlag für ein künftiges modifiziertes

<sup>13</sup> Vgl. hierzu die Berichte im Handelsblatt zu Fußball-Anleihen im Allgemeinen und bezogen auf Werder Bremen im Speziellen unter <https://www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/anleihen/bonds-fussball-anleihen-warum-rendite-oft-nur-ein-nebenaspekt-ist/27399190.html?ticket=ST-46781-okpIngyQw7Xdjh7dZpTX-ap2> sowie <https://www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/anleihen/profifussball-werder-bremen-kaempft-per-fussball-anleihe-um-das-come-back/27222092.html> [Stand: 10.08.2021].

<sup>14</sup> Das entsprechende Factsheet von ZÜLCH, MENZDORF und SCHREGEL kann unter abgerufen werden <https://www.hhl.de/app/uploads/2021/01/HHL-Football-Fact-Sheet-2020-02.pdf> [Stand: 10.08.2021].

<sup>15</sup> Vgl. ZÜLCH, MENZDORF, SCHREGEL (2021).

Frühwarnsystem. Das Ziel ist es, wirtschaftliche Stabilität zu schaffen und hierzu die wirtschaftliche Bestandskraft der Bundesligaclubs zu messen und präventiv potenziellen Insolvenzen entgegenzuwirken.

## 2. Modell zur Messung der finanziellen Bestandskraft von Profifußballclubs

### 2.1 ALTMAN Z''-Score

EDWARD I. ALTMAN entwickelte mit seinem Z''-Score-Modell das erste multivariate Insolvenzprognoseverfahren für Unternehmen und gilt als Pionier bei der Verwendung statistischer Verfahren zur Insolvenzprognose. Für die Datenbasis des Z''-Score nutzte er die Jahresabschlüsse von solventen und insolvent gewordenen Unternehmen.<sup>16</sup> Die insolventen Unternehmen wurden den solventen der gleichen Branche mit einer vergleichbaren Bilanzsumme gegenübergestellt. Das Ziel war und ist es, Unternehmensinsolvenzen mit einer kleinen Fehlklassifikationsrate zu prognostizieren.<sup>17</sup>

ALTMAN untersuchte und entwickelte sein ursprüngliches Modell anhand börsennotierter Industrieunternehmen, wobei er mit der Weiterentwicklung zum Z''-Faktorverfahren den Fokus auf nicht börsennotierte Unternehmen erweiterte. Er ersetzte  $X_4$  in der Kennzahlen-Definition durch den Buchwert des Eigenkapitals bzw. durch die Summe der Verbindlichkeiten und schätzte alle Koeffizienten neu. Mit dem Z''-Faktorverfahren erweiterte er auch dessen Anwendbarkeit auf Unternehmen außerhalb des verarbeitenden Gewerbes und entfernte eine Kennzahl aufgrund der angenommenen Branchenabhängigkeit. Die Koeffizienten für die Formel bestimmte er neu und sah aufgrund höherer Fehlklassifikationsquoten und umfangreicherer Überschneidungsbereiche zwischen  $1.10 < Z'' < 2.90$  das Z''-Faktorverfahren in der Fehlklassifikationsquote identisch mit dem Basismodell.<sup>18</sup>

Die Diskriminanzfunktion zur Insolvenzprognose von ALTMAN kann der folgenden Seite entnommen werden.

<sup>16</sup> Vgl. ALTMAN (1968; 1993).

<sup>17</sup> Vgl. ALTMAN, SAUNDERS (1998); BESSIS (2015); FALKENSTEIN, BORAL, CARTY (2003)

<sup>18</sup> Vgl. ALTMAN (1993); ALTMAN, HOTCHKISS (2006).





Koeffizienten	Kennzahlen	Erläuterungen
	<b>Altman Z'' Score</b> = 6,56 X1 + 3,26 X2 + 6,72 X3 + 1,05 X4	
<b>6,56 X1</b>	= $\frac{\text{Umlaufvermögen} - \text{kurzfristige Verbindlichkeiten}}{\text{Bilanzsumme}}$	Liquiditätskennzahl und entspricht Working Capital dividiert durch Gesamtvermögen
<b>3,26 X2</b>	= $\frac{\text{einbehaltene Gewinne}}{\text{Bilanzsumme}}$	Profitabilitätskennzahl und Maßeinheit über kumulierte Gewinne im Verhältnis zur Gesamtkapitalausstattung
<b>6,72 X3</b>	= $\frac{\text{Ergebnis vor Zinsen und Steuern}}{\text{Bilanzsumme}}$	Rentabilitätskennzahl und Ergebnis vor Zinsen und Steuern ins Verhältnis zur Gesamtkapitalausstattung gesetzt
<b>1,05 X4</b>	= $\frac{\text{Buchwert des Eigenkapitals}}{\text{Summe der Verbindlichkeiten}}$	Solvabilitätskennzahl und Nennwert des Eigenkapitals geteilt durch Summe der Gesamtverbindlichkeiten
<b>Z''</b>	Z'' > 2,6 - "safe" zone; 1,1 < Z'' < 2,6: "grey" zone Z'' < 1,1 - "distress" zone	Diskriminationszonen

Tabelle 1: Der Altman Z''-Score und seine Zusammensetzung<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Vgl. ALTMAN (1993).

## 2.2 Eignung des Z''-Scores für die finanzielle Bestandskraftmessung von Profifußballklubs

Im finanzwirtschaftlichen Schrifttum ist der Altman Z''-Score aufgrund seiner Anwendungsorientiertheit ein äußerst beliebtes Modell. Das Modell wird zum einen von externen Analysten mit Kredit- und Investitionsfokus genutzt, zum anderen von Geschäftsführern und Aufsichtsräten, um finanzielle Stärken und Schwächen festzustellen und eine mögliche Restrukturierung zu begleiten. Es bildet oftmals die Grundlage zahlreicher interner, wie externer öffentlicher und kommerziell verfügbarer Ratingverfahren. Für nicht börsennotierte und nicht produzierende Unternehmen bietet sich ebenso der Z''-Score aufgrund seiner einfachen Handhabung an. 2020 legten ZÜLCH, MENZDORF und SCHREGEL dar, dass der Altman Z''-Score ein geeignetes Modell zur Früherkennung von Risiken der finanziellen Bestandskraft von Fußballclubs sein könnte.<sup>20</sup>

Vermutet wird, dass die Trennwerte im Vergleich zum ursprünglichen Modell von ALTMAN möglicherweise zu streng kalibriert sind. Dies geht einher mit einem zunehmenden Anstieg von Fehlern zweiter Art bei globalen Unternehmen. Eine Fehlklassifizierung eines Unternehmens als insolvent, welches eigentlich solvent ist, ist die Folge. Der Z''-Score für die Ratingnote B betrug beispielsweise im Median 0,78<sup>21</sup> im Jahr 2013 und würde somit auf eine Insolvenzgefährdung hinweisen. Mit 100 von ALTMAN betrachteten Unternehmen ist B ein verbreitetes Anleiherating für Unternehmen. Tatsächlich scheint B die weltweit dominanteste Junk-Rating-Kategorie zu sein.<sup>22</sup> Zudem tritt eine vermehrte Credit-Risk-Migration, die Bewegung eines Wertpapiers zwischen verschiedenen Risiko- und Bonitätsklassen aufgrund der veränderten Umfeld- und Unternehmenssituation auf. Weiterhin wurde unabhängig davon festgestellt, dass die Probability-of-Defaults (PDs) von globalen Unternehmen in der Vergangenheit gestiegen sind.<sup>23</sup> Der Anleihemarkt wurde hingegen sowohl für Investment-Grade als auch für Non-Investment-Grade-Unternehmen größer und Unternehmen nutzten regelmäßig niedrigere Zinssätze des Fremdkapitals, um ihre Hebelwirkung durch Fremdkapital zu erhöhen.

<sup>20</sup> Vgl. ZÜLCH, MENZDORF, SCHREGEL (2021).

<sup>21</sup> Vgl. ALTMAN (2018).

<sup>22</sup> Vgl. ALTMAN, HOTCHKISS, WANG (2019); S&P COMPUSTAT Datenbank (2020).

<sup>23</sup> Vgl. ALTMAN, HOTCHKISS, WANG (2019); S&P COMPUSTAT Datenbank (2020).



Gleichzeitig sanken mit der Zunahme des globalen Wettbewerbs die Rentabilität von Unternehmen und somit ihre Scores und PDs. Dementsprechend steigt, gemessen an ihren Ratings, das finanzielle Risiko von Unternehmen.<sup>24</sup>

Diese Entwicklung lässt sich ebenfalls für Fußballunternehmen feststellen, während hier die allgemein geringen Eigenkapitalquoten auffällig sind, bzw. im Besonderen das negative Eigenkapital von Fußballclubs der 1. und 2. Bundesliga. Zur Erklärung der mangelnden Eigenkapitaldeckung bei Fußballclubs kann folglich auch die steigende Zahl von Finanzierungsmöglichkeiten neben den traditionellen Möglichkeiten der Selbstfinanzierung, Finanzierungen durch Rückstellungen, Kreditfinanzierung und branchenspezifischen Finanzierungsmaßnahmen auf Anleihen und Fan-Anleihen im Speziellen verwiesen werden.

### 2.3 Translation des Altman Z''-Score in ein Ratingverfahren und dessen Limitierung

Um die althergebrachten Modellannahmen an die sich verändernden Umwelt- und Unternehmensbedingungen anzupassen und entsprechend zu modernisieren, wird ein **Anleihe-Rating-Äquivalenz** empfohlen. Das Ziel der traditionell bilanzbasierten Diskriminanzanalyse lautet zunächst, insolvent werdende und solvent bleibende Unternehmen zu trennen. Hier gibt der korrespondierte Wert des Z''-Score zwar das Ausmaß der Insolvenzgefährdung an, erlaubt ohne Weiteres keine Aussage über den korrespondierenden Wert im Sinne eines Bonitätsratings. Um den Z''-Score mit Ratingklassifikationen zu verknüpfen, berechneten ALTMAN, HARTZELL und PECK 1996 erstmals für 750 US-amerikanische Unternehmen, die ein Rating von Standard & Poor's (S&P) aufwiesen, Z''-Scores. Hierbei wurde die Z''-Score um einen Absolutterm von 3,25 erhöht, um eine Normierung des durchschnittlichen Z''-Scores in der Ratingklasse für Default (D) auf null zu erreichen.<sup>25</sup>

Die Berechnung von Z''-Scores für geratete Unternehmen wird von ALTMAN stetig weitergeführt und ermöglicht eine weitere Differenzierung des Z''-Scores in Ratingkategorien. Die verwendete Sample Size beruht auf 1080 Unternehmen mit einem S&P Rating im Jahr 2013.<sup>26</sup> Durch die Berechnung des Z''-Score für Fußballclubs kann diesen jetzt eine korrespondierende Ratingklasse zugeordnet werden, und über das S&P-Rating gelingt eine Kalibrierung des Z''-Score für Unternehmen. Weiterhin kann der Z''-Score nun mit historischen

<sup>24</sup> Vgl. ALTMAN, HOTCHKISS, WANG (2019); S&P COMPUSTAT Datenbank (2020).

<sup>25</sup> Vgl. ALTMAN (1993); ALTMAN, HARTZELL, PECK (1998).

<sup>26</sup> Vgl. ALTMAN (2018).

Ausfallwahrscheinlichkeiten für die Ratingklassen verknüpft werden. Die Autoren werden den grundlegenden Zusammenhang auf deutsche Fußballunternehmen transferieren, um aufbauend auf den unten angeführten Annahmen und basierend auf der aktuellen Datenbasis die Überführung zur Klassifikation in ein Ratingmodell zu nutzen. An dieser Stelle wird die Besonderheit berücksichtigt, dass Insolvenzen im Fußball oftmals auf kurzfristig liquiditätsbezogenen Ursachen beruhen, die auf einer finanziell schwachen Bestandskraft aufbauen. Um die Bestandskraft nicht nur hinsichtlich kurzfristiger Entwicklungen zu betrachten und die mittelfristige Aussagekraft über das zu steigern, wird die Entwicklung **der Kennzahlen über drei Jahre als Grundlage** für das Rating herangezogen.

Insgesamt anzumerken ist, dass das verwendete Modell nicht explizit für den deutschen Fußballmarkt entwickelt wurde. Zwar haben bereits verschiedene Autoren die Anwendbarkeit des Z<sup>9</sup>-Score dargelegt und eine Ratingnormierung ist international üblich. Für die Verwendung der US-amerikanischen Datenbasis spricht der große Umfang an gerateten und ausgefallenen Unternehmen für die unterschiedlichen Ratingklassen im Vergleich zu deutschen Unternehmen. Die Autoren sind sich bewusst, dass es **Limitierungen** für das Modell gibt, und zwar:<sup>27</sup>

- Aufgrund der **geringen Stichprobengröße** für Insolvenzen in der 1. und 2. Bundesliga kann keine eigene Kalibrierung für ein alternatives Insolvenzprognosemodell entwickelt werden.
- Die **geringe Transparenz** der Deutschen Fußball Liga (DFL) und der deutschen Profifußballclubs erschwert den Anwendungsprozess, wodurch die Ergebnisse verzerrt werden. Beispielsweise ist zu erwähnen, dass mehrere Fußballclubs ihre Jahresabschlüsse erst im Vergleich zu börsennotierten Unternehmen mit hoher Zeitverzögerung aufgrund der gewählten Rechtsform veröffentlichen.
- Für das verwendete **Datenmaterial** wird die **Saison 2019/20 mit Stichtag 30.06.2020** (teilweise 31.12.2020, je nach Klub) für die veröffentlichten Finanzkennzahlen durch die DFL herangezogen.<sup>28</sup> Die Kennzahlen wurden ergänzt durch Daten aus dem Bundesanzeiger in Abhängigkeit vom Publikationsdatum und der Gesellschaftsform. Aktuellere Datensätze stehen den Autoren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung

<sup>27</sup> Vgl. ALTMAN, HARTZELL, PECK (1998).

<sup>28</sup> Die abrufbaren Finanzkennzahlen sind verfügbar unter [www.bundesanzeiger.de](http://www.bundesanzeiger.de) bzw. <https://www.dfl.de/de/hintergrund/lizenzierungsverfahren/finanzkennzahlen-der-proficlubs/> [Stand: 10.08.2021].

noch nicht zur Verfügung. Dies gilt insbesondere für Fußballclubs in der Rechtsform eines eingetragenen Vereins. Für sie sind keine Pflichtpublikationen der Bilanz- sowie Gewinn- und Verlust-Daten im Bundesanzeiger vorgesehen. Daher wurden bereits wie im vergangenen Jahr von ZÜLCH, MENZDORF und SCHREGEL die aktuellen kurzfristigen Verbindlichkeiten auf Basis eines relativen Abschätzungsverfahrens gemäß Umsatzgrößenklassen als Verhältnis von kurzfristigen Verbindlichkeiten zu Gesamtverbindlichkeiten gebildet.<sup>29</sup> Die Kennzahl der einbehaltenen Gewinne wurde mit dem Konzernjahresüberschuss/-verlust gleichgesetzt, mit der Annahme, dass hierbei keine Dividenden ausbezahlt werden. Dabei wurde den Clubs Bayer 04 Leverkusen und VfL Wolfsburg aufgrund von Gewinnabführungsverträgen das abzuführende Ergebnis als Konzernjahresüberschuss/-verlust zugesprochen. Für drei Bundesligacclubs der 2. Liga konnte kein Rating auf Drei-Jahresbasis bestimmt werden, dies aufgrund der fehlenden Finanzinformationen.<sup>30</sup>

- Die Übertragung US-amerikanischer Daten auf deutsche Fußballunternehmen ist zudem kritisierbar.<sup>31</sup> ALTMAN hingegen konnte das Modell mit Erfolg auf Unternehmen aus Schwellenmärkten anwenden und nutzte den großen Datenumfang aus solventen und insolventen sowie gerateten US-amerikanischen Unternehmen.<sup>32</sup>
- Weiterhin geht die Aussagekraft von jahresabschlussbasierten Ratingmodelle davon aus, dass sich alle ausfallrelevanten Faktoren in der Bilanz widerspiegeln. Dennoch existieren **weitere mögliche Einflussfaktoren für das Ausfallrisiko** eines Fußballclubs. Diese lassen sich zumindest nicht kurzfristig in der Bilanz wiederfinden. Die Faktoren werden von Ratingagenturen oftmals als **qualitative Faktoren** berücksichtigt. So könnte das beschriebene Rating von Ratingagenturen um mehrere Stufen abweichen. Dennoch möchten die Autoren festhalten, dass mögliche Einflussfaktoren wie Qualität der Mitarbeiter oder des Managements, das makroökonomische Umfeld, sowie die sportliche Situation, entscheidende Erfolgsfaktoren sind und mit Verzögerung berücksichtigt werden. Es handelt sich dementsprechend um keinen holistischen Ansatz, sondern um ein Bilanzrating.

<sup>29</sup> Vgl. ZÜLCH, MENZDORF, SCHREGEL (2021).

<sup>30</sup> Vgl. RODRIGUEZ & BARAJAS (2014).

<sup>31</sup> Vgl. BEINERT, DREHER, REICHLING (2007).

<sup>32</sup> Vgl. ALTMAN, HARTZELL, PECK (1998).

Weitere Informationen der Berechnungsannahmen und der Durchführung können gerne auf Anfrage übersandt werden.

### 3. Modellanwendung und Modellergebnisse

Nachfolgend werden aufbauend auf der Translation des Insolvenzprognosemodells in ein Ratingmodell die Ergebnisse des translatierten Z"-Score-Ratingmodells vorgestellt. Dabei wurde das auf dem Altman Z"-Score basierende Ratingmodell auf die Profifußballclubs der 1. und 2. Bundesliga übertragen und somit im Kontext dieser Kurzanalyse als Modell eines einzuführenden Risikomanagementsystems verstanden, durch welches die Resilienz der Clubs der Bundesliga aus finanzieller Perspektive ganzheitlicher überprüft werden kann. Die Ergebnisse dienen als Anstoß für die weitere Diskussion über Risikomanagementsysteme zur Messung der finanziellen Bestandskraft von Fußballclubs.

Die Ergebnisse des vorgestellten Risikomanagementsystems zeigen die finanzielle Bestandskraft für die Clubs der 1. und 2. Fußball-Bundesliga. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Zahl an Fußballclubs im Investment-Grade Bereich von Ratingnote AAA bis BBB und der Zahl an Fußballclubs im spekulativen Bereich. Abweichend zum mittelfristigen Rating wurde noch eine Analyse auf Ein-Jahresbasis erstellt, um die finanziellen Auswirkungen der Pandemie auf die Fußballclubs näher zu analysieren. **Die Betrachtung über drei Jahre dient als grundlegendes Rating der Fußballproficlubs, da die Autoren annehmen, dass eine kurzfristig finanziell schwache Bestandskraft in der Regel noch nicht zum finanziellen Ausfall führt.** Tabelle 2 zeigt eine detaillierte Aufgliederung in die mittelfristigen Ratingklassen. Als Orientierungshilfe kann den Ratingklassen eine historische Ausfallquote zugerechnet werden, sofern eine ausreichende Annäherung des Einstufungsverfahrens gegenüber Ratingagenturen gegeben ist. Beispielsweise veröffentlicht S&P für die Ratingkategorien CCC/C einen Median (Maximum) Ein-Jahres PD mit 25,78 % (49,46 %), B von 3,44 % (13,84), BB von 0,58 % (4,24 %), BBB von 0,06 % (1,02 %), A von 0,00 % (0,39 %), AA von 0,00 % (0,38 %) und für AAA von 0,00 % (0,00 %).<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Bericht von S&P 2020 Annual Global Corporate Default and Rating Transition Study verfügbar unter <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/210304-default-transition-and-recovery-the-2021-global-corporate-default-tally-rises-to-17-after-two-emerging-mar-11864783> [Stand: 10.08.2021].

Kategorie	Liga	Investment - Grade (2018 - 2020)	Speculative (2018 - 2020)	Investment- Grade (2020)	Speculative (2020)
Arithme- tisches Mittel	1. Bundesliga (n=18)	<b>8</b>	<b>10</b>	6	12
	2. Bundesliga (n=18)	<b>5</b>	<b>10</b>	9	9
	Total (n=36)	<b>13</b>	<b>20</b>	15	21

Tabelle 2: Ratingcluster der 1. und 2. Bundesliga basierend auf dem Altman Z''-Score<sup>34</sup>

In Summe sind acht Klubs aus der 1. Bundesliga laut ihres Ratings im Investment-Grade eingestuft und laufen keine Gefahr, kurzfristig Insolvenz anmelden zu müssen. Das Investment-Grade-Gütesiegel umfasst die Noten von mindestens BBB oder besser. Die Autoren nehmen für drei Klubs der 1. Bundesliga und zwei Klubs der 2. Bundesliga mit der höchsten Bonitätsstufe AAA an, dass das Ausfallrisiko auch längerfristig so gut wie vernachlässigbar ist. Hierbei ist hervorzuheben, dass vier der fünf Fußballclubs mit AAA Rating ebenfalls auf dieser Basis für ein Jahr ein AAA Rating erreicht hätten. Dies spricht für die stabile Finanzsituation dieser Fußballclubs. Die weiteren fünf Clubs mit einem Investment-Grade Rating der 1. Bundesliga erhielten ein Rating in der Kategorie A+, A und A- und ein Klub erhielt ein Rating zwischen AA+ und AA-. Dabei gilt für sie, dass es sich um sichere Anlagen handelt, sofern keine vorgesehenen Ereignisse die Gesamtwirtschaft oder die Branche beeinträchtigen. Hierbei ist wiederum anzumerken, dass ausschließlich zwei Fußballclubs der 1. Bundesliga ihr Investment-Grade Siegel auf Basis eines Ratings für ein Jahr verloren hätten. Die Lage verändert sich hingegen, wenn die Fußballclubs mit einem schwächeren Rating betrachtet werden. Auf Basis des hier vorgestellten Ratings werden insgesamt zehn Klubs der 1. Bundesliga und zehn Klubs der 2. Bundesliga mit einem spekulativen Rating bewertet. Die Lage sieht für BB+, BB und BB-, sowie für B+, B und B- geratete Unternehmen schon problematischer aus. Hierbei handelt es sich um zehn der gerateten Erstligaclubs und acht dieser Fußballclubs hätten nach einjähriger Betrachtung ein Rating von CCC+, CCC oder CCC- erhalten, was eine hohe Wahrscheinlichkeit für einen Zahlungsausfall oder ein Insolvenzverfahren beschreibt.

<sup>34</sup> Informationen der Berechnungsannahmen und der Durchführung können gerne auf Anfrage übersandt werden.

Weiterhin existieren drei Clubs, die sowohl auf mittelfristiger als auch auf kurzfristiger Basis ein Rating von CCC+ erhalten.<sup>35</sup>

<b>Einteilung in Ratingkategorien nach dem Altman Z''-Score</b>	<b>Liga</b>	<b>Anzahl Profiklubs</b>
<b>AAA</b> (Prime / Höchste Bonität mit nahezu vernachlässigbaren Ausfallrisiko)	<b>1. Bundesliga (n=18)</b>	<b>3</b>
	<b>2. Bundesliga (n=18)</b>	<b>2</b>
	<b>Total (n=36)</b>	<b>5</b>
<b>AA+ - AA-</b> (High / Kurz- bis Mittelfristig ist das Ausfallrisiko so gut wie vernachlässigbar)	<b>1. Bundesliga (n=18)</b>	<b>0</b>
	<b>2. Bundesliga (n=18)</b>	<b>1</b>
	<b>Total (n=36)</b>	<b>1</b>
<b>A+ - A-</b> (Upper medium / Sichere Anlage, sofern keine unvorhergesehenen Ereignisse für die gesamte Wirtschaft auftreten)	<b>1. Bundesliga (n=18)</b>	<b>5</b>
	<b>2. Bundesliga (n=18)</b>	<b>2</b>
	<b>Total (n=36)</b>	<b>7</b>
<b>BBB+ - BBB-</b> (Lower medium / Bei Verschlechterungen der Gesamtwirtschaft ist mit Problemen des Schuldners zu rechnen)	<b>1. Bundesliga (n=18)</b>	<b>0</b>
	<b>2. Bundesliga (n=18)</b>	<b>0</b>
	<b>Total (n=36)</b>	<b>0</b>
<b>BB+ - BB-</b> (Speculative / Bei Verschlechterung der wirtschaftlichen Gesamtlage oder der Schuldnersituation sind Ausfälle möglich)	<b>1. Bundesliga (n=18)</b>	<b>4</b>
	<b>2. Bundesliga (n=18)</b>	<b>2</b>
	<b>Total (n=36)</b>	<b>6</b>
<b>B+;B;B-</b> (Highly speculative / Anlage in Schuldner ist hochspekulativ. Bei Verschlechterung der gesamtwirtschaftlichen Lage oder der des Schuldners sind Ausfälle wahrscheinlich)	<b>1. Bundesliga (n=18)</b>	<b>6</b>
	<b>2. Bundesliga (n=18)</b>	<b>5</b>
	<b>Total (n=36)</b>	<b>11</b>
<b>CCC+ - CCC-</b> (Extremely speculative / nur bei bei günstiger wirtschaftlicher Entwicklung des Schuldners und der Gesamtwirtschaft ist nicht mit Ausfällen zu rechnen)	<b>1. Bundesliga (n=18)</b>	<b>0</b>
	<b>2. Bundesliga (n=18)</b>	<b>3</b>
	<b>Total (n=36)</b>	<b>3</b>
<b>CC/D</b> (Default imminent / Hohe Wahrscheinlichkeit eines Zahlungsausfalls)	<b>1. Bundesliga (n=18)</b>	<b>0</b>
	<b>2. Bundesliga (n=18)</b>	<b>0</b>
	<b>Total (n=36)</b>	<b>0</b>

Tabelle 3: Detailliertes Ratingcluster der 1. und 2. Bundesliga basierend auf dem Altman Z''-Score<sup>36</sup>

<sup>35</sup> Die Detailergebnisse der Ratingeinstufung der Clubs der 1. und 2. Bundesliga können auf Anfrage dargelegt und erläutert werden.

<sup>36</sup> Informationen zu Berechnungsannahmen und der Durchführung können gerne auf Anfrage übersandt werden.



## 4. Interpretation und Handlungsempfehlungen

Ein Einsatz des beschriebenen Risikomanagementverfahren kann für die DFL, aber auch für andere beteiligte Stakeholder, wie strategischen Investoren und Kooperationspartnern, die Möglichkeit bieten, die finanzielle Bestandskraft der Clubs detaillierter zu beurteilen. Dabei wird das Modell von ALTMAN basierend auf der Arbeit von ZÜLCH, MENZDORF und SCHREGEL präferiert. Die einfache Anwendung und seine hohe Aussagekraft überwiegen die mit diesem Modell einhergehenden Limitationen. Das Modell wurde zudem bereits für zahlreiche Profifußball-Ligen angewendet. Die Modellkritik ist jedoch bekannt und wurde dargelegt. Hierbei verlieren die Input-Daten im traditionellen ALTMAN-Modell durch den Boden- und Deckeneffekt an Aussagekraft und so kommt es zu einer hohen Zahl an Fehlern zweiter Art, d.h., dass solvente Clubs fälschlich als insolvent eingestuft werden.

Für das Ratingmodell sprechen bereits Indizien. Die Rendite für die neu emittierten Anleihen und deren nicht vollständige Annahme spiegeln das Risikoprofil von Clubs wie dem FC Schalke 04 und SV Werder Bremen besser als eine pauschale Aussage über die Kategorisierung in solvente oder nicht-solvente Bereiche wider. Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass es zahlreiche Limitierungen gibt, um die Modelle auf Fußballclubs anwenden zu können. Das Ratingmodell konnte jedoch das ursprüngliche ALTMAN-Modell weiterentwickeln, um die mittelfristige Aussagekraft über die finanzielle Beständigkeit zu verbessern. Hierzu wurde ein Betrachtungszeitraum von drei Jahren gewählt und eine Überführung in ein Ratingnotenschema vorgenommen, um eine Differenzierung zwischen den scharfen Trenngrenzen und verschiedenen wirtschaftlichen Entwicklungen seit der Veröffentlichung des auf ALTMAN basierenden Modells zu berücksichtigen.

Basierend auf dem Modell kann festgestellt werden, dass COVID-19 die finanzielle Bestandskraft der Profifußballclubs substantiell gefährdet und mit erheblichen, künftigen Risiken für die schon zuvor höher ausfallgefährdeten Fußballclubs einhergeht. Die Frage ist, ob die DFL als Lizenzierungsorgan der Bundesliga, diese Fußballclubs, die unter akuten Finanzproblemen stehen, in ihrem Risikomanagement abdeckt und entsprechende Frühwarnsysteme implementiert hat. Denn die Situation ist aktuell mehr als dramatisch, da sie beschreibt, dass die finanzielle Bestandskraft der Fußballclubs durch die Pandemie auf das Äußerste ausgereizt wurde. Zugleich zeigen sie den bestehenden Teufelskreis: gerade die Clubs mit einem sehr fragilen und schwachen Rating von CCC+, CCC und CCC- zeigen ebenfalls die sportlich



schwächsten Leistungen in ihrer Liga. Somit zeigt sich, dass sich weitere Forschung der Korrelation von finanzieller Bestandskraft und sportlichem Erfolg annehmen sollte.

Damit einige Clubs in Zukunft erfolgreich fortbestehen können, ist eine Öffnung für Kapitalgeber notwendig, die einen höheren Grad an Transparenz der Finanzinformationen fordern werden, um Risikoanalysen sachgerecht durchführen zu können. Aktuell benötigt es eine Vielzahl von Annahmen, um Insolvenzprognosemodelle auf die finanzielle Bestandskraft der Fußballclubs anwenden zu können. Finanzielle Transparenz ist ein fundamentaler Bestandteil, um die finanzielle Stabilität des Systems Profifußball zu gewährleisten. Dagegen kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht von einem hohen Grad an finanzieller Transparenz für den Profifußball gesprochen werden. Der Kapitalmarkt und die strategischen Investoren werden in Zukunft hierzu aber immer höhere Anforderungen stellen.

Um nachhaltig die finanzielle Bestandskraft von Fußballclubs und des Profifußballs insgesamt zu messen und abzusichern, schlagen die Autoren neben der Diskussion über ökonomischen Unternehmensstrukturen, einen Ausbau der Risikomanagementsysteme im Lizenzierungsverfahren der DFL vor. Das hier dargelegte multidimensionale Risikomanagementsystem kann zur Sicherung der finanziellen Bestandskraft in Betracht gezogen werden. Es eignet sich als erster Indikator im Fußballumfeld sowie zum Vergleich und zur Begleitung von Restrukturierungen von Fußballclubs.

---

## Die Autoren

---



Henning Zülch ist Inhaber des Lehrstuhls Accounting and Auditing an der HHL Leipzig Graduate School of Management. In seiner Forschung beschäftigt er sich neben der Finanzmarktkommunikation mit der Übertragbarkeit betriebswirtschaftlicher Grundprinzipien auf die erfolgreiche Führung von Sportvereinen.



Björn Miketta ist Bankkaufmann und arbeitet bei der Deutschen Bank in verschiedenen Finanzpositionen. Nach einem Bachelor in Finance & Management an der Frankfurt School studiert er im Management Master an der HHL Leipzig Graduate School. Er beschäftigt sich mit der Anwendung von Insolvenzprognosemodellen.



Johannes Schregel ist externer Doktorand am Lehrstuhl Accounting and Auditing an der HHL Leipzig Graduate School und arbeitet bei PricewaterhouseCoopers als Manager und Prokurist im Bereich Finance Transformation. Sein Forschungsschwerpunkt ist die Übertragbarkeit betriebswirtschaftlicher Grundprinzipien auf die erfolgreiche Führung von Sportvereinen.

---

---

## Einschlägig verwendetes Schrifttum

- AKERLOF, G. (1976).** The Economics of Caste and of the Rat Race and Other Woeful Tales. *The Quarterly Journal of Economics*, 90(4), 599-617.
- ALTMAN, E. I. (1968).** Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- ALTMAN, E. I. (1993).** *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*. 2.Aufl., New York: John Wiley & Sons.
- ALTMAN, E. I. / HARTZELL, J. / PECK, M. (1998).** Emerging market corporate bonds — a scoring system. In: Levich R.M. (eds) *Emerging Market Capital Flows.*, 391-400. 2.Aufl., Boston, MA: Springer.
- ALTMAN, E. I. & SAUNDERS, A. (1998).** Credit risk measurement: Developments over the last 20 years. *The Journal of Banking and Finance*, 21, 1721–1742.
- ALTMAN, E. I. (2013).** Predicting financial distress of companies: Revisiting the Z-score and ZETA® models. In *Handbook of research methods and applications in empirical Finance*. Edward Elgar Publishing.
- ALTMAN, E. I. / HOTCHKISS, E. / WEI W. (2019).** *Corporate Financial Distress and Bankruptcy - Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*. 4.Aufl., New Jersey: John Wiley & Sons.
- ALTMAN, E. I. (2018).** A Fifty-Year Retrospective on Credit Risk Models, the Altman Z -Score Family of Models and their Applications to Financial Markets and Managerial Strategies. *Journal of Credit Risk*, 14 (4), 1–34.
- BARAJAS, Á., & RODRIGUEZ, P. (2014).** Spanish Football in Need of Financial Therapy: Cut Expenses and Inject Capital. *International Journal of Sport Finance*, 9(1), 73–91.
- BEINERT, C. / DREHER, D. / REICHLING, P. (2006).** Das Altman'sche Z"-Modell als Benchmark bei der Ratingvalidierung. *Risiko Manager*, 22, 1+6–14.
- BESSIS, J., (2015).** *Risk Management in Banking*. 4.AUFL., NEW JERSEY: JOHN WILEY & SONS.
- FALKENSTEIN, E., / BORAL, A. / CARTY L. (2003).** RiskCalc™ For Private Companies", *Modeling Methodology*. Moody's KMV, (2003).



**SZYMANSKI, S. & WEIMAR, D. (2019).** Insolvencies in Professional Football: A German Sonderweg? *International Journal of Sport Finance*, 14(1), 54–68.

**WEIMAR, D. (2020).** Insolvenzrelevante Fußball-Verbandsregularien in Deutschland. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 50, 523–533.

**ZÜLCH, H., / MENZDORF, M. / SCHREGEL J. P. (2021).** Die finanzielle Bestandskraft der Profiklubs der ersten und zweiten Fußball-Bundesliga: Analysemethodik und Ergebnisse. *Der Betrieb*, 74(13), 633–635.

### Schrifttumsempfehlungen:

**ALTMAN, E. I. (1968).** Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609.

**ALTMAN, E. I. (2013).** Predicting financial distress of companies: revisiting the Z-score and ZETA® models. In *Handbook of research methods and applications in empirical Finance*. Edward Elgar Publishing.

**ALTMAN, E. I. / HOTCHKISS, E. / WEI W. (2019).** *Corporate Financial Distress and Bankruptcy - Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*. 4.Aufl., New Jersey: John Wiley & Sons.

**BARAJAS, Á., & RODRIGUEZ, P. (2014).** Spanish Football in Need of Financial Therapy: Cut Expenses and Inject Capital. *International Journal of Sport Finance*, 9(1), 73–91.

**ZÜLCH, H. / MENZDORF, M. / SCHREGEL J. P. (2021).** Die finanzielle Bestandskraft der Profiklubs der ersten und zweiten Fußball-Bundesliga: Analysemethodik und Ergebnisse. *Der Betrieb*, 74(13), 633–635.



## **Football Fact Sheet Series**

The HHL Football Fact Sheet Series presents a summary of academic papers on sports management. Based on outstanding master theses as well as scientific working papers and articles focusing on the current top issues in international professional football, brief presentations are offered that can provide practical assistance in essential management issues. These are empirical as well as normative elaborations and their practical implications.

---

## **HHL Leipzig Graduate School of Management**

HHL is a university-level institution and ranks amongst the leading international business schools. The goal of the oldest business school in German-speaking Europe is to educate effective, responsible and entrepreneurially-minded leaders. HHL stands out for its excellent teaching, its clear research focus, its effective knowledge transfer into practice as well as its outstanding student services. Study programs include a Master in Management program, a Master with a specialization in Finance as well as an MBA program. All programs can be completed full-time or part-time. HHL also runs a Doctoral Program. The HHL Executive Education offers state-of-the-art management seminars for executive talents. Besides its main campus in Leipzig, the university maintains study locations in Cologne and Munich. HHL is accredited by AACSB International and ACQUIN. **hhl.de**

**Follow us:** LinkedIn | Facebook | Instagram | Youtube | Blog