

Digitale Medien in der Schule

Tabellenkalkulation Artefakt

Begründung

Für mein Artefakt zur Tabellenkalkulation habe ich die Software Microsoft Excel ausgewählt. Die vorliegende Tabelle des Artefakts behandelt die Trefferzahlen von einem Handballwurf auf das Tor, welcher aus der Entfernung von 10 Metern in die rechte oder linke Torhälfte erfolgen soll. Hintergrund ist eine Leistungskontrolle für die Oberstufe. Hierzu sollen die Schülerinnen und Schüler aus 10 Meter Entfernung jeweils 10 Würfe in die linke Hälfte des Tores und 10 Würfe in die rechte des Tores platzieren. Insgesamt sollen so maximal 20 Treffer generiert werden. Diese Prozedur soll mehrmals wiederholt werden, im Endeffekt über 5 Wochen und einer Gesamtleistung von 100 Würfeln und daher einem maximalen Trefferwert von 100.

Vorname	Nachname	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	Woche 5	Gesamt	Bewertung	Durchschnitt		
Rico	Albers	16	20	15	19	17	87	sehr gut	überdurchschnittlich	Gesamt	100
Esme	Braun	19	19	11	14	14	77	gut	überdurchschnittlich		
Diandra	Irsi	2	9	4	13	7	35	ungenügend	unterdurchschnittlich		
Mika	Läpple	13	14	11	14	20	72	befriedigend	überdurchschnittlich	Punktzahl	Bewertung
Kim	Lee Yan	10	13	12	11	12	58	ausreichend	durchschnitt		35 ungenügend
Lia	Lüders	16	19	12	16	17	80	gut	überdurchschnittlich		45 mangelhaft
Cara	Luft	13	17	17	11	16	74	befriedigend	überdurchschnittlich		55 ausreichend
Rosalie	Mennig	12	19	17	16	11	75	gut	überdurchschnittlich		65 befriedigend
Lisa	Michalski	14	12	11	11	13	61	ausreichend	durchschnitt		75 gut
Patrick	Müntül	15	17	18	20	18	88	sehr gut	überdurchschnittlich		85 sehr gut
Anton	Oczipka	7	14	14	17	17	69	befriedigend	durchschnitt		
Ilia	Osaka	13	11	9	15	17	65	befriedigend	durchschnitt		
Tram	Phan-Ko	10	15	11	20	16	72	befriedigend	überdurchschnittlich	Punktzahl	Durchschnitt
Laura	Röstors	17	15	14	12	18	76	gut	überdurchschnittlich		0 unterdurchschnittlich
Lukas	Rusters	9	11	9	13	12	54	mangelhaft	unterdurchschnittlich		55 durchschnitt
Hanna	Schuttke	14	17	8	16	16	71	befriedigend	überdurchschnittlich		70 überdurchschnittlich
Thomas	Treptow	8	13	14	10	19	64	ausreichend	durchschnitt		
Mito	Weber	14	20	18	12	19	83	gut	überdurchschnittlich		
Leon	Weiherr	15	13	15	19	16	78	gut	überdurchschnittlich		
David	Weiß	8	16	10	15	11	60	ausreichend	durchschnitt		
	Mittelwert	12,25	15,2	12,5	14,7	15,3	69,95				

In der Tabelle sind die einzelnen Trefferwerte in den jeweiligen Wochen der fiktiven Schülerinnen und Schüler zu erkennen. Zudem wird die Gesamtzahl automatisch berechnet, sollte zudem eine weitere Woche hinzugefügt werden. Unter den jeweiligen Wochen sowie der Gesamtzahl wird der Mittelwert berechnet, um zu sehen, welche Woche die beste Woche war und wie der Gesamtdurchschnitt aussieht. Dies hilft uns als Lehrkraft zu sehen, wie der durchschnittliche Leistungsstand der SuS einzuordnen ist.

Des Weiteren ist eine Bewertungsmatrix mit den jeweiligen Punktzahlen zu erkennen, welche aus der Gesamtpunktzahl automatisch die zugehörige Bewertung einfügt. Ebenfalls ist eine Durchschnittsrelation (über-, unter-, durchschnittlich) zu erkennen. Mit der bedingten Formatierung wurde einmal bei den Einzeltreffern pro Woche die schlechtesten (>10) und die besten (<17) Treffer mit Farben hervorgehoben. Ebenfalls für die Bewertung und Relation zum Durchschnitt wurde in verschiedenen Farben dargestellt, um eine sinnvolle Visualisierung zu erreichen.

Es bietet sich bei der Aufgabe auch an, weiter zwischen Treffern rechts und links zu differenzieren, um Stärken und Schwächen automatisch sichtbar zu machen.

Im weiteren Verlauf sollten die Schülerinnen und Schüler ihre Treffer selbst analysieren und mithilfe von Diagrammen ihre Leistungskurve bzw. -gerade selbst erstellen. Somit können Verbesserungen oder auch Rückschritte von den SuS selbst erkannt werden. Mithilfe dessen können Sie eine Trefferprognose für die darauffolgenden Wochen erstellen. Eine zusätzliche Unterscheidung der Treffer rechts und links erscheint dazu auch zusätzlich hilfreich.